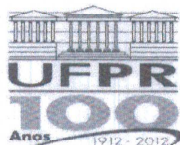


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM
ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

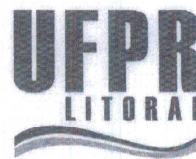
OSICLEA DO ROCIO NASCIMENTO PEREIRA

**CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A PRESERVAÇÃO DO RIO ITIBERÊ NA
CIDADE DE PARANAGUÁ – PR**

MATINHO, PR
ABRIL/2014



Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
UFPR Litoral
Curso de Especialização Educação Ambiental com
Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis




PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Orientador, Professor Mestre **RANGEL ANGELOTTI**, realizaram em 28/06/2014 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante **OSICLÉA DO ROCIO NASCIMENTO PEREIRA**, sob o título "*ATIVIDADE DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL SOBRE CONSCIENTIZAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO RIO ITIBERÊ NA CIDADE DE PARANAGUÁ-PR*", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo a estudante recebido conceito "APL".

Matinhos, 28 de junho de 2014.


Prof. MSc. RANGEL ANGELOTTI


Esp. JOÃO RAFAEL DERON


OSICLÉA DO ROCIO NASCIMENTO
PEREIRA
Estudante

Conceitos de aprovação

APL = Aprendizagem Plena
AS = Aprendizagem Suficiente

Conceitos de reprovação

APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente
AI = Aprendizagem Insuficiente

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM
ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

OSICLEA DO ROCIO NASCIMENTO PEREIRA

**CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A PRESERVAÇÃO DO RIO ITIBERÊ NA
CIDADE DE PARANAGUÁ – PR**

Relatório de Projeto de Intervenção apresentado ao programa de Pós Graduação em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis da UFPR-Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental.

Professor Orientador: Rangel Angelotti

MATINHOS-PR
ABRIL/2014

OSICLEA DO ROCIO NASCIMENTO PEREIRA

CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A PRESERVAÇÃO DO RIO ITIBERÊ NA
CIDADE DE PARANAGUÁ – PR

Esse relatório de intervenção foi julgado adequado e aprovado para obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da UFPR, Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral.

Matinhos-PR ____/____/____

Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Localização do Litoral Paranaense (Fonte: SEMA e IBGE)	9
Figura 2 Rio Itiberê costeando a cidade de Paranaguá (fonte: Google Maps) .	10
Figura 3 Turma do 4º ano - Magistério	10
Figura 4 Margem ao lado direito do Rio Itiberê (foto: Osiclea)	11
Figura 5 Lixo as margens do Rio Itiberê (FOTO: Osiclea)	11
Figura 6 Lixo as margens do Rio Itiberê (FOTO: Osiclea)	11
Figura 7 Lixo as margens do Rio Itiberê (FOTO: Osiclea)	12
Figura 8 Indivíduo jogando lixo nas margens do Rio Itiberê.....	16
Figura 9 Carcaças abandonadas ao longo da margem da Ilha dos Valadares	17
Quadro 1 Ações planejadas e realizadas	12
Gráfico 1 Questões ambientais na mídia e na sociedade	13
Gráfico 2 Problema Ambiental.....	13
Gráfico 3 Tipo de problemas que mais se percebe ao longo do Rio Itiberê	14
Gráfico 4 O que mais polui o Rio Itiberê.....	14
Gráfico 5 O que fazer para reduzir a poluição do rio.....	15
Gráfico 6 Receber informações sobre preservação e conservação	15
Gráfico 7 Participar de projetos para reduzir a poluição do Rio Itiberê	16

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
OBJETIVO	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
METODOLOGIA	8
ÁREA DE ESTUDO	8
AVALIAÇÃO	10
ANÁLISE CRÍTICA	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
BIBLIOGRAFIA	19
ANEXOS	21

APRESENTAÇÃO

A escola é considerada o lugar mais adequado para se trabalhar a relação homem-ambiente-sociedade, sendo um espaço propício para a formação de cidadãos críticos e criativos, com uma nova visão de mundo. A preocupação com a preservação do meio ambiente, acentuada nos dias atuais em função das atividades humanas, as quais, sob a ótica de obter recursos necessários para produzir bens e serviços têm gerado a crença de que a natureza existe para servir ao ser humano, ocasionando sérios problemas de degradação ambiental, a ponto de comprometer os recursos naturais, as condições de vida e conseqüentemente, toda a vida futura no planeta (BRONDANI e HENZEL, 2010).

Foi nos últimos três séculos que houve um grande crescimento do conhecimento humano, proporcionando um amplo desenvolvimento das ciências e da tecnologia. Ao mesmo tempo também ocorreram mudanças nos valores e modos de vida da sociedade. Enfim, todos esses fatos geraram profundas mudanças na cultura, afetando principalmente a percepção do ambiente pelos seres humanos, que passaram a vê-lo como um objeto de uso para atender suas vontades, sem se preocupar em estabelecer limites e critérios apropriados (ARAÚJO, 2007).

Segundo Porto (1996, p. 44) a Educação Ambiental (EA) surgiu da necessidade de implementação de uma educação voltada para esses problemas atuais e urgentes, que preparasse a população para viver e se desenvolver em um mundo interdependente com a natureza.

Com isso a EA surge para “selar” a necessidade de se implementar uma educação de caráter interdisciplinar preparando a população para viver e desenvolver-se em um mundo em harmonia com a natureza, e que abordasse de forma global a busca de soluções.

Segundo Carvalho (2008, p. 51), a EA é concebida inicialmente como preocupação com uma prática de conscientização capaz de chamar a atenção para a finitude e a má distribuição no acesso aos recursos naturais e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas. É em um segundo

momento que a EA vai se transformando em uma proposta educativa no sentido forte, isto é, que dialoga com o campo educacional, com suas tradições, teorias e saberes.

A definição oficial de EA, do Ministério do Meio Ambiente: “Educação ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros”.

Vale mencionar que o seguinte trabalho tem como objetivo principal a conscientização da população ribeirinha ao Rio Itiberê, onde a prevenção ambiental tem como público alvo os moradores desse entorno. Nossa visão é voltada para a poluição dos rios, pois é incontestável: vivemos no planeta das águas. Apesar dessa afirmação é comum a contaminação dessas águas entre muitas outras formas de agressão ao meio ambiente (MOUSINHO, 2003).

A qualidade dos ecossistemas aquáticos tem sido alterada em diferentes escalas nas últimas décadas. Fator este, desencadeado pela complexidade dos usos múltiplos da água pelo homem, os quais acarretaram em degradação ambiental significativa e diminuição considerável na disponibilidade de água de qualidade, produzindo inúmeros problemas ao seu aproveitamento (PEREIRA, 2004).

Esse trabalho mostra a relação existente entre quem ensina e quem aprende, independente daquele que ensina ser mestre ou não. Com isso pretendemos diminuir as consequências ambientais devido a essa falta de percepção dos seres humanos, fazendo-se necessário a conscientização da população em relação aos cursos de água do planeta.

OBJETIVO

Esse estudo tem como objetivo geral a conscientização da população ribeirinha ao Rio Itiberê, na cidade de Paranaguá-PR.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Averiguar o nível de entendimento da população em relação a EA;

Identificar a percepção dos ribeirinhos a respeito de problemas ambientais em termos gerais e, especificamente, os existentes ao entorno do Rio Itiberê;

Conhecer suas práticas em relação à conservação e/ou melhoria do ambiente a que pertencem;

Realizar um projeto de conscientização ambiental;

Diminuir a quantidade de lixo jogado na beira do Rio pela população ribeirinha;

METODOLOGIA

ÁREA DE ESTUDO

1. Local: Rio Itiberê (Paranaguá – Paraná)

O litoral paranaense situa-se na porção oriental do estado, à partir da Serra do Mar constituindo a região denominada planície costeira. Possui cerca de 107 km de extensão, apresenta uma forma retilínea de orientação NNE-SSW, limitada ao Norte, pelo Canal do Rio Varadouro – Vila Ararapira (Latitude S 25° 12' 30" e LongitudeW 48° 35' 26")(FIGURA1).

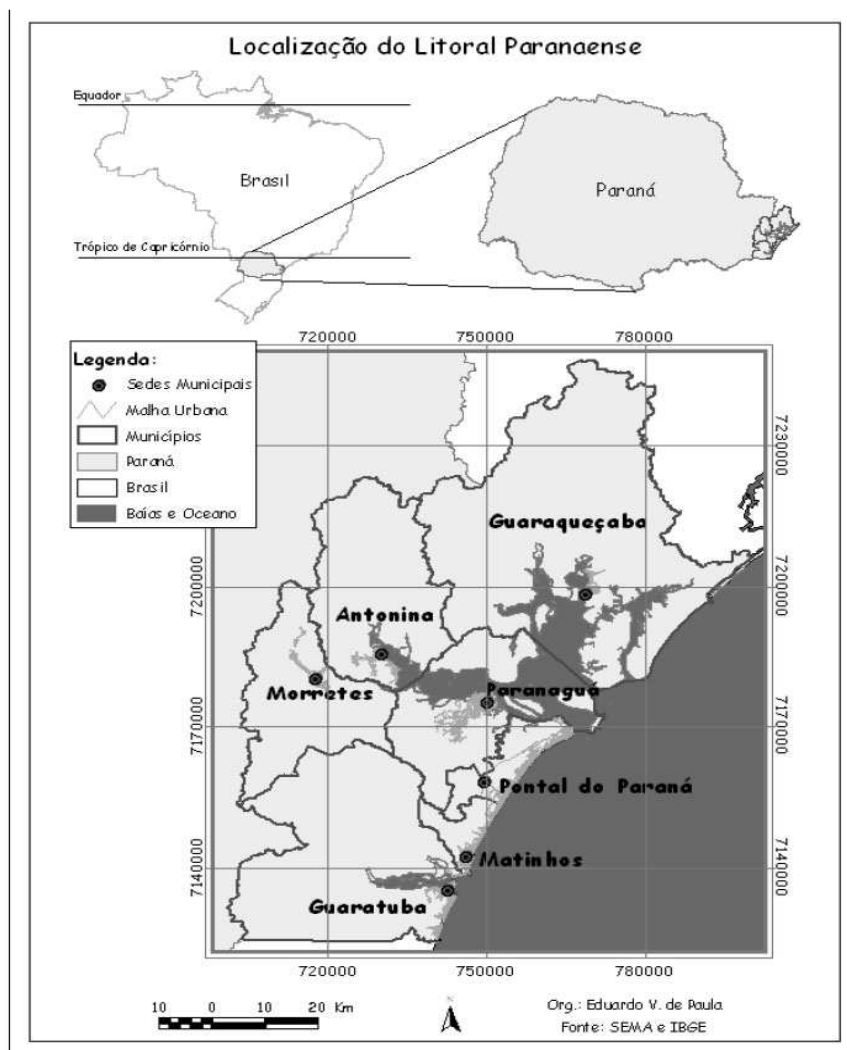


Figura 1 – Mapa mostrando a localização do litoral paranaense.
Figure 1 – Map showing the shore of Parana State.

Figura 1 Localização do Litoral Paranaense (Fonte: SEMA e IBGE)

A costa apresenta-se recortada ao norte, pela desembocadura da Baía de Paranaguá, o maior e mais extenso complexo estuarino da costa sul brasileira, e ao sul pela Baía de Guaratuba. Os únicos trechos da linha costeira reduzem-se aos setores: Setor ao Norte da Baía de Paranaguá (Planície da Praia de Superagui), Setor entre as Baías (Planície da Praia de Leste), e Setor ao Sul da Baía de Guaratuba (Planície da Praia do Saí) (BIGARELLA *et al.*, 1978).

O Rio Itiberê (FIGURA 2) é navegável em uma extensão de 2000 m e deságua na baía de Paranaguá, banhando o sul e leste da cidade e separando a cidade da Ilha dos Valadares.

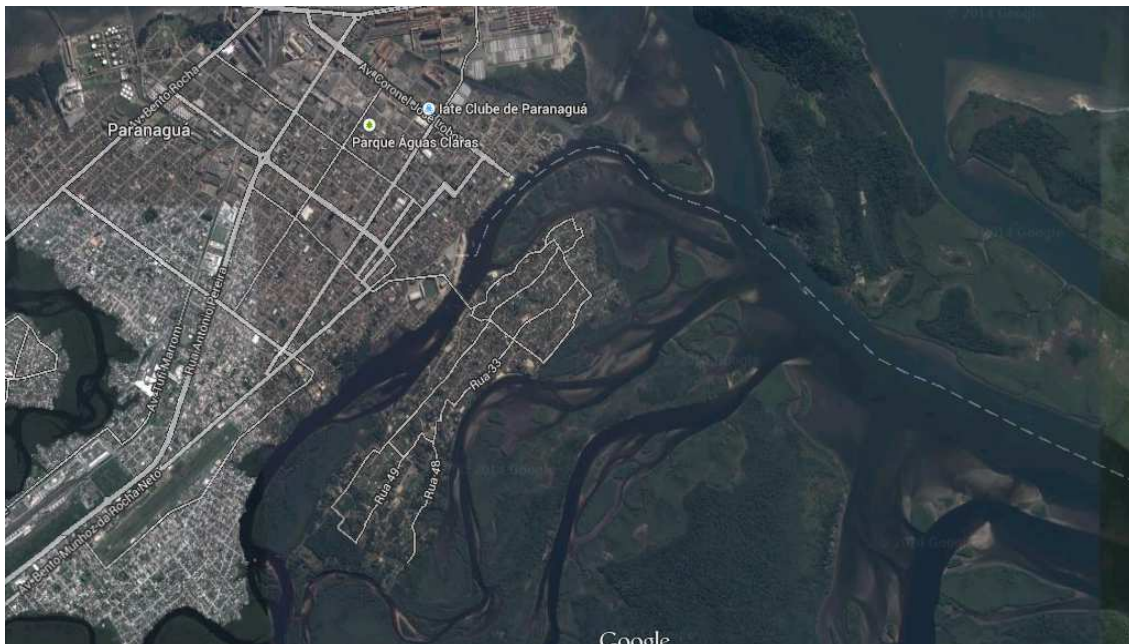


Figura 2 Rio Itiberê costeando a cidade de Paranaguá (fonte: Google Maps)

AVALIAÇÃO

Nesse estudo foi utilizado um questionário (ANEXO 1), elaborado a partir de uma pesquisa realizada (questionários sobre educação e conscientização ambiental), para suprir as necessidades apontadas nos objetivos geral e específico. Os questionários foram aplicados no segundo semestre do ano de 2012, com o auxílio dos alunos do 4º ano de Magistério (2012)(FIGURA 3) ao longo das margens do Rio Itiberê (FIGURA 4).



Figura 3 Turma do 4º ano - Magistério



Figura 4 Margem ao lado direito do Rio Itiberê (foto: Osiclea)

Antes de ser realizada a pesquisa com os moradores, foi realizado um passeio de barco ao longo do rio. Foi observado que em pontos com um número alto de moradores há altos índices de lixo a beira do rio (FIGURAS 5, 6 e 7).



Figura 5 Lixo as margens do Rio Itiberê (FOTO: Osiclea)



Figura 6 Lixo as margens do Rio Itiberê (FOTO: Osiclea)



Figura 7 Lixo as margens do Rio Itiberê (FOTO: Osiclea)

O presente relatório tem como finalidade descrever a intervenção realizada cujo foco é conscientizar a população, principalmente a ribeirinha, sobre a necessidade de se conservar e preservar o leito do Rio Itiberê. Para isso foram tomadas ações planejadas e realizadas (QUADRO 1).

AÇÃO	RESPONSÁVEL	OBSERVAÇÕES
Diagnosticar os problemas ao longo do leito do Rio Itiberê	Osiclea	Não houve nenhuma dificuldade
Realizar um levantamento sobre o conhecimento da população ribeirinha	Osiclea e alunos do 4º ano - Magistério	Não houve nenhuma dificuldade
Elaborar gráficos que ajudem a enxergar a realidade da população ribeirinha	Osiclea	Não houve nenhuma dificuldade
Definir metas e estratégias para diminuir a poluição do Rio Itiberê	Osiclea e alunos do 4º ano - Magistério	Não houve nenhuma dificuldade

Quadro 1 Ações planejadas e realizadas

Como principal objetivo do projeto de Intervenção foi realizado um diagnóstico ao longo do leito do Rio Itiberê para o conhecimento do que a população ribeirinha entende por Educação Ambiental e quais suas atitudes em relação a preservação do rio. Foram entrevistados 80 ribeirinhos, sendo 40 de cada margem do rio.

O gráfico 1, que informa a opinião dos entrevistados em relação a questão ambiental vinculadas nas mídias, indica que, dos entrevistados, 79%

acham importante as questões ambientais estarem ocupando cada vez mais espaço na mídia e na sociedade.

QUESTÃO 1

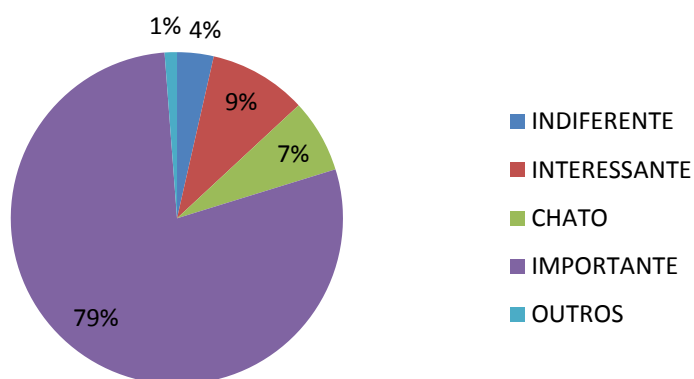


Gráfico 1 Questões ambientais na mídia e na sociedade

O gráfico 2, que informa o que se entende por problemas ambientais, indica que, dos entrevistados, 92% sabe ou tem alguma noção do que é Educação Ambiental.

QUESTÃO 2

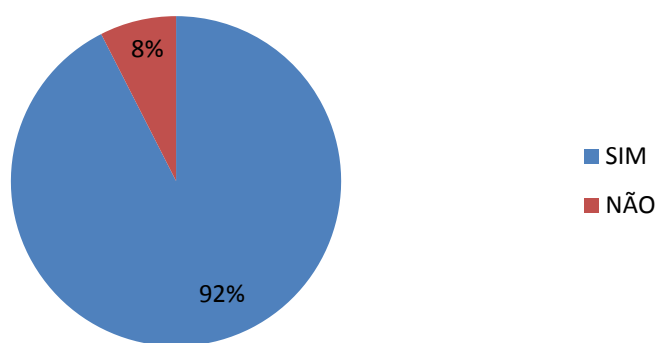


Gráfico 2 Problema Ambiental

O gráfico 3 indica que, dos entrevistados, os maiores problemas ambientais observados, ao longo das margens do rio, são o acúmulo do lixo nas margens, com 40%, e a poluição ao longo do rio, com 18%.

QUESTÃO 3

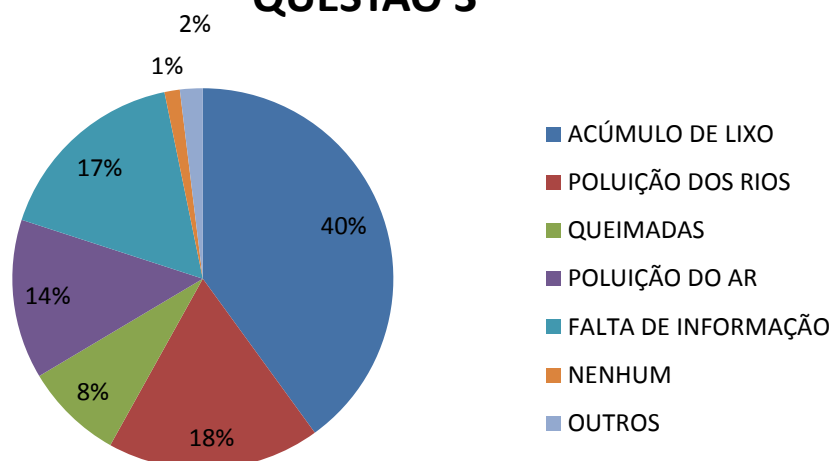


Gráfico 3 Tipo de problemas que mais se percebe ao longo do Rio Itiberê

O gráfico 4, relaciona o problema da poluição com os materiais que mais poluem, indica que, dos entrevistados, a maioria culpa o lixo e o esgoto, jogados ao longo do rio, como os principais poluidores.

QUESTÃO 4

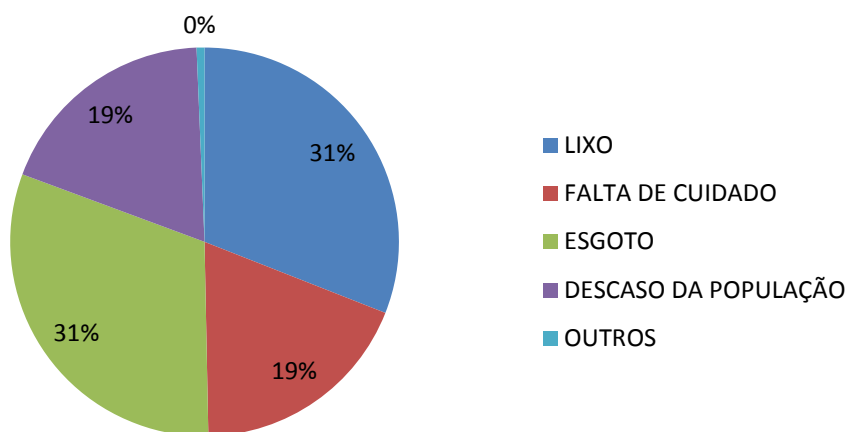


Gráfico 4 O que mais polui o Rio Itiberê

O gráfico 5 indica o que os entrevistados fazem para reduzir a poluição do rio Itiberê e o resultado foi de que 63% evita jogar lixo nas margens do rio.

QUESTÃO 5

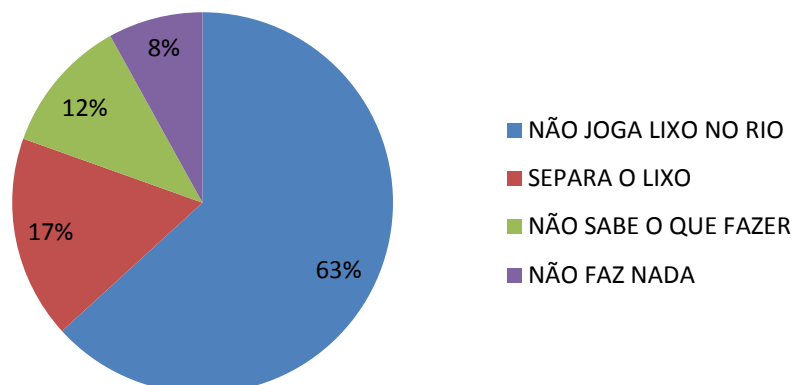


Gráfico 5 O que fazer para reduzir a poluição do rio

O gráfico 6 indica que, dos entrevistados, 81% gostariam de receber informações sobre preservação e conservação do ambiente em que residem. Essa informação poderia ser feita através de folhetos explicativos e palestras para a comunidade.

QUESTÃO 6

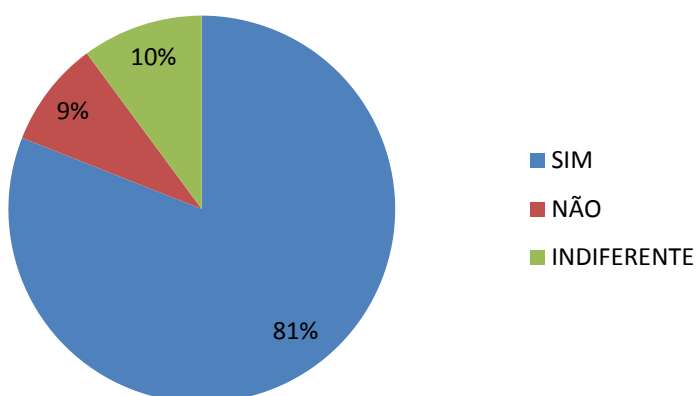


Gráfico 6 Receber informações sobre preservação e conservação

O gráfico 7 indica que, dos entrevistados, 75% gostariam de participar de algum tipo de projeto para reduzir a poluição e para ajudar a limpar as margens do Rio Itiberê.

QUESTÃO 7

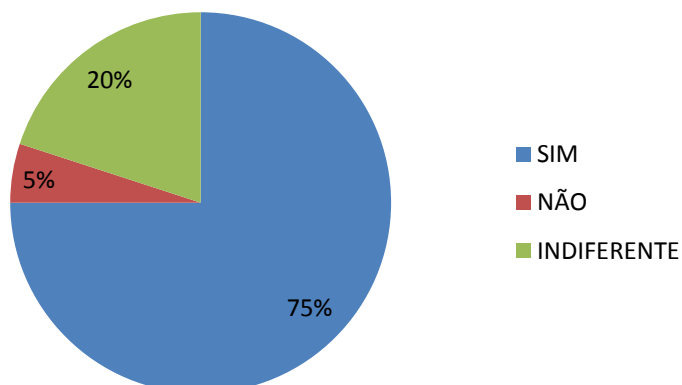


Gráfico 7 Participar de projetos para reduzir a poluição do Rio Itiberê

ANÁLISE CRÍTICA

Com base nos dados coletados fica visível que a população ribeirinha compreende o que é a Educação Ambiental e a importância de manter o leito do rio sempre limpo. MOUSINHO (2003) diz que vivemos no planeta das águas e que são comuns a contaminação entre muitas outras formas de agressão ao meio ambiente, e isso foi possível observar ao longo do rio.

Depoimentos dos próprios moradores, que não quiseram se identificar, diz que muito do lixo que é jogado ao final das ruas, principalmente na Vila São Vicente, é feito por pessoas que não residem naquela localidade (FOTO 8).



Figura 8 Indivíduo jogando lixo nas margens do Rio Itiberê

Já o problema do lado contrário da margem do rio, é o descarte de sucatas de barcos e materiais de construção, que são largados, não pelos moradores da margem, mas por moradores de outras regiões da Ilha dos Valadares (FOTO 9).



Figura 9 Carcaças abandonadas ao longo da margem da Ilha dos Valadares

Além da problemática do despejo de lixo existe ainda o esgoto, que sai de casas e empresas e caem direto as margens do rio. A Procuradoria da União do Paraná, após um levantamento realizado, afirma que “os danos ambientais são causados pela prefeitura de Paranaguá, pela autarquia responsável pela água e esgoto do município – Cagepar – e pela concessionária de água e esgoto CAB Águas de Paranaguá (empresa privada)”. A Procuradoria explica ainda que “as informações não deixaram dúvidas de que os dejetos de esgotos residenciais, comerciais e industriais são despejados in natura, diariamente, nos Rios Itiberê, Emboguaçu e na Baía de Paranaguá, através de redes pluviais e de esgoto instaladas pela concessionária local dos serviços afins, os laudos desse estudo comprovam também que os mangues de Paranaguá estão contaminados e, em alguns pontos, o ecossistema estaria coberto por fezes humanas” (GAZETA DO POVO, 2011).

Como vimos através dos questionários 75% dos entrevistados estariam dispostos a colaborar em projetos de revitalização e conservação do rio. Um exemplo a ser seguido ocorre no Município de Unaí (MG), que é banhado pelo Rio Preto, e ganhou o projeto “Unaí: Rio das Águas Escuras”, que tem o intuito

de despertar a consciência da sociedade local para a questão ambiental, dando subsídios para que providências sejam tomadas, visando à recuperação e conservação dos recursos naturais de forma sustentável (AMMA).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conscientização de toda a cidade e não apenas da população ribeirinha se faz necessário para que haja uma diminuição significativa da poluição as margens do rio. Esse trabalho, que deverá ser intenso, terá que abranger não apenas a comunidade como um todo, mas também deverá envolver as empresas poluidoras da cidade, em especial a concessionária de água e esgoto CAB Águas de Paranaguá que é responsável pelo tratamento do esgoto na cidade.

A criação de cartilhas explicativas para a distribuição aos turistas que passeiam pelo Rio Itiberê também será de benefício, pois muitas vezes o lixo produzido por eles durante os passeios é descartado diretamente no rio.

E por último, mas não menos importante, a integração comunidade-prefeitura para formar mutirões de limpeza das margens do rio, pois como vimos, boa parte da população ribeirinha está disposta a entrar em projetos para diminuir a poluição desse rio tão importante para a cidade.

BIBLIOGRAFIA

AMMA - Associação dos Amigos do Meio Ambiente. **Projeto ambiental visa a preservação do Rio Preto.** Disponível em: <http://www.aama.org.br/conteudo/ler_cont.php?id=74>. Acessado em 19/05/2014.

ARAÚJO, R. A. **O que é Educação Ambiental? Programa de Gestão Ambiental.** Brasília, dezembro de 2007. Disponível em: <<http://pga.pgr.mpf.gov.br/pga/educacao/que-e-ea/o-que-e-educacao-ambiental>>. Acesso em: 10/02/2014. (2007).

BRONDANI, C. J.; HENZEL, M. E. **Análise sobre a Conscientização Ambiental em Escolas da Rede Municipal de Ensino.** Revista Brasileira de Educação Ambiental. Brasília. v.5, n.1, p.37-44. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/revbea/article/view/1688>>. Acesso em 26/01/2014. (2010).

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 3. ed. São Paulo: Cortez (2008).

BIGARELLA, J. J.; BECKER R. D.; MATOS, D. J.; WERNER, A. **A Serra do Mar e a Porção Oriental do Estado do Paraná. Um Problema de Segurança Ambiental e Nacional.** Curitiba, Gov. Par./SEPL/ADEA, 249 p. (1978).

GAZETA DO POVO - Edição on-line. **Procuradoria da União afirma que esgoto sem tratamento é despejado na Baía de Paranaguá** por Fernanda Leitóles. 17:15; 04/03/2011. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1102897>>. Acesso em 19/05/2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Apresenta informações gerais sobre meio ambiente.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/>>. Acesso em 10/02/2014.

MOUSINHO, P. **Glossário.** In: Trigueiro, A. (Coord.) **Meio ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante.** Disponível em: <<http://colegiotapajos.fit.br/home/?pg=vernoticia&id=201>>. Acesso em: 10/02/2014. (2003).

PEREIRA, R. S. **Identificação e caracterização das fontes de poluição em sistemas hídricos.** Revista Eletrônica de Recursos Hídricos. IPH-UFRGS. v.1, n.1, p.20-36. Disponível em: <<http://www.abrh.org.br/informacoes/rerh.pdf>>. Acesso em: 26/01/2014.(2004).

PORTO, Maria de Fátima M.M. **Educação Ambiental: Conceitos Básicos e Instrumentos de Ação** (Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios). Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, DESA/UFMG.(1996).

ANEXOS

QUESTIONÁRIO RELACIONADO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL - POLUIÇÃO DAS ÁGUAS			
1 As questões ambientais ocupam cada vez mais espaço na mídia e na sociedade. O que você acha a respeito desse assunto?			
<input type="checkbox"/>	Indiferente	<input type="checkbox"/>	Chato
<input type="checkbox"/>	Interessante	<input type="checkbox"/>	Importante
<input type="checkbox"/>	Outros		
2 Você sabe o que é Problema Ambiental?			
<input type="checkbox"/>	Sim		<input type="checkbox"/> Não
3 Que tipo de problemas ambientais você percebe que existem ao redor de sua casa?			
<input type="checkbox"/>	Acúmulo de lixo	<input type="checkbox"/>	Poluição do Ar
<input type="checkbox"/>	Poluição dos Rios	<input type="checkbox"/>	Falta de informação da População
<input type="checkbox"/>	Queimadas	<input type="checkbox"/>	Nenhum
<input type="checkbox"/>	Outros		
4 O que você acha que mais polui os rios?			
<input type="checkbox"/>	Lixo	<input type="checkbox"/>	Esgoto
<input type="checkbox"/>	Falta de cuidado	<input type="checkbox"/>	Descaso da população
<input type="checkbox"/>	Outros		
5 O que você faz para reduzir a poluição do Rio Itiberê?			

6 Você gostaria de receber informações sobre a preservação e conservação do meio onde reside?			
<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
<input type="checkbox"/>	Indiferente		
7 Se houvesse um projeto para reduzir a poluição do Rio Itiberê você participaria?			
<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
<input type="checkbox"/>	Indiferente		

Anexo 1 Questionário utilizado para as entrevistas