

# PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO LOCAL FRENTE AO IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO PELA COMPANHIA INGÁ



**Nathalia dos Santos Lindolfo**

Aluna de Graduação de Geografia, 5º período, FEUC  
Período PIBIC/CETEM: fevereiro de 2011 a julho de 2011,  
nlindolfo@cetem.gov.br

**Francisco Rego Chaves Fernandes**

Orientador, Engenharia Mineral, PhD  
ffernandes@cetem.gov.br

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata da percepção da população da Ilha da Madeira, município de Itaguaí (RJ), diante do impacto ambiental causado pela Companhia Mercantil e Industrial Ingá. A empresa produzia zinco de alta pureza entre os anos de 1962 e 1998 (PINTO, 2005), apresentando neste período indícios de poluição devido aos resíduos de metais pesados, despejados na baía de Sepetiba de forma rotineira e acidental (BREDARIOL, 2002).

## 2. OBJETIVOS

O projeto tem como objetivo avaliar a percepção da população estudantil local frente ao impacto socioambiental deixado pela Companhia Mercantil e Industrial Ingá, assim como, seu grau de conscientização referente aos novos empreendimentos da região.

## 3. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A proximidade da Companhia Mercantil e Industrial Ingá com a Baía de Sepetiba gerou alguns impactos negativos à população e à diversidade ambiental, pois, metais pesados como zinco e cádmio causam a contaminação d'água (LOPES, 2004) sendo assim responsável pela mortandade de peixes e pela proliferação de doenças.

Devido a intensidade das chuvas de 1996, os diques de proteção da indústria se romperam provocando um dos maiores desastres ambientais da história do Rio de Janeiro. Este desastre ficou conhecido como “maré vermelha”. Diante do acontecido, a população local se viu frente a um grave problema ambiental: a contaminação da baía, que havia sido comprovada por meio de exames laboratoriais. A empresa foi pressionada pela população, pelo prefeito do município, pela ONG Defensores da Terra e pelo deputado Carlos Minc a encerrar as atividades. Assim, a indústria abriu concordata no ano de 1996, e, em 1998, encerrou suas atividades por completo deixando todo o rejeito gerado pela produção no mesmo estado em que se encontrava anteriormente já que o sistema de tratamento de rejeitos fora desligado com a desativação da empresa (LOPES, 2004). Em abril de 2003, após a falência da Ingá, os resíduos continuaram gerando problemas pois ocorreu novo vazamento que devastou parte do manguezal.

Com tantos danos causados pela contaminação, o Ministério Público Federal determinou que o Estado do Rio de Janeiro tivesse o compromisso de executar obras que impedisse o rompimento da estrutura de contenção (LOPES, 2004).

Em junho de 2008, o terreno da antiga indústria foi leiloado pelo governo do estado, sendo arrematado pela Usiminas (VIÉGAS, 2006). A Usiminas arrematou não só o terreno, mas também a responsabilidade de arcar com a descontaminação da baía, assumindo o passivo ambiental juntamente com o governo. A siderúrgica pretende construir no local um terminal portuário para a escoação de minério de ferro, com previsão de funcionamento em 2014 (ALECRIM, 2010).

#### 4. METODOLOGIA

A pesquisa em questão foi dividida em 2 grandes grupos. O primeiro grupo foi subdividido em cinco etapas, descritas a seguir:

- i. Busca de um estudo de caso dentro do Banco de Dados Recursos Minerais e Sociedade: Impactos Humanos, Socioambientais e Econômicos do CETEM, que possibilitasse visitas frequentes ao local de interesse. Foi escolhido o verbete intitulado ‘Companhia Mercantil e Industrial Ingá deixa passivo ambiental de milhões à Baía de Sepetiba’ como fonte de pesquisa;
- ii. Extensa revisão bibliográfica, que culminou na elaboração de um questionário para ser aplicado na região;
- iii. Pesquisa no site municipal de Itaguaí a fim de localizar as escolas municipais da região. Em seguida, fez-se contato com a Secretaria de Educação do município de Itaguaí com o propósito de conseguir uma permissão para a aplicação do referido questionário;
- iv. Aplicação do questionário nas escolas situadas na Ilha da Madeira: (i) E.M. Elmo Baptista Coelho e (ii) E. E. Gal. Hildebrando Bayard Melo;
- v. Análise e interpretação dos questionários preenchidos, em gabinete.

O segundo grande grupo consistirá na análise do projeto de educação ambiental desenvolvido em cada escola da região.

#### 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de melhor compreender a percepção da população local frente a todos os problemas oriundos do passivo socioambiental foi realizada uma pesquisa *in loco* em escolas municipais localizadas na Ilha da Madeira. O levantamento de dados foi feito com base em um questionário aplicado ao corpo docente e discente das escolas (Figura 1). Esse foi dividido em 3 grandes grupos: (i) conhecimento da população quanto a Ingá e a educação ambiental; (ii) percepção da população frente aos fatos oriundos da indústria e (iii) ciência da população referente aos processos de descontaminação da baía de Sepetiba e ao futuro.

A Tabela 1 apresenta os resultados obtidos a partir da pesquisa *in loco*. Nele constam as perguntas do questionário seguidas de suas respectivas respostas. Nota-se que 61% dos entrevistados eram crianças, 22% adolescentes e 17 % adultos, sendo estes últimos integrantes do corpo discente.

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL - CETEM	
<u>Questionário aplicado por Nathalia Lindolfo (bolsista PIBIC/CNPQ) para projeto de iniciação científica e trabalho final de curso</u>	
Sexo: ( )Feminino ( )Masculino	
Idade: _____	
Aluno: (Sim) (Não) Se aluno => cursando: ( )Nível Fundamental ( )Nível Médio. Ano: _____	
Se professor => Formação: _____ Escolaridade: _____	
1- Você já ouviu fala da Cia. Ingá? (Sim) (Não)	
2- Alguém da sua família foi empregado da Cia. Ingá? (Sim) (Não)	
3- Você já ouviu falar em Educação Ambiental? (Sim) (Não)	
4- Já teve aula de <u>Educação Ambiental</u> na escola? (Sim) (Não) Caso SIM, qual a disciplina que abordou esse assunto?	
5- Você já ouviu falar da contaminação da Baía de Sepetiba? (Sim) (Não)	
6- Você acredita que a Cia. Ingá tenha sido uma das responsáveis pela contaminação da Baía de Sepetiba? (Sim) (Não)	
7- A contaminação da Baía de Sepetiba te incomoda? (Sim) (Não)	
8- Você conhece alguém que já foi prejudicado pela contaminação?	
9- Você conhece algum pescador que ainda pesca na Baía de Sepetiba? (Sim) (Não)	
10- Você conhece algum pescador que tenha ficado desempregado por causa da poluição da Baía de Sepetiba? (Sim) (Não)	
11- Você saberia dizer qual atividade era desenvolvida pela Cia. Ingá? (Sim) (Não)	
12- Você tem conhecimento de alguma atividade de recuperação da Baía de Sepetiba? (Sim) (Não)	
13- Você sabe que a Cia. Ingá foi vendida? (Sim) (Não)	
14- Você está sabendo que será construído um novo porto no local da antiga indústria? (Sim) (Não)	
15- Você acha que será bom para população ter um novo porto na Baía de Sepetiba? (Sim) (Não)	
<b>Obrigada pela colaboração</b>	

Figura 1. Questionário aplicado ao corpo docente e discente das escolas municipais de Itaguaí.

Tabela 1. Resultado da pesquisa quanto ao conhecimento das atividades da Ingá, sobre educação ambiental, quanto aos fatos oriundos da indústria e sobre o futuro do terreno da antiga Ingá.

Perguntas do questionário	Crianças (5 a 10 anos)		Adolescente (11 a 20 anos)		Adulto (> de 21 anos)		Total	
	%		%		%		%	
	S	N	S	N	S	N	S	N
Você já ouviu falar na Cia. Ingá?	61	39	75	25	100	0	70	30
Alguém da sua família foi empregado na Cia Ingá?	18	82	17	83	44	56	22	78
Você já ouviu falar em Educação Ambiental?	100	0	100	0	100	0	100	0
Você já teve alguma aula voltada para Educação Ambiental na escola?	100	0	100	0	100	0	100	0
Você já ouviu falar na contaminação da Baía de Sepetiba?	67	33	75	25	100	0	76	24
Você acredita que a Cia. Ingá tenha sido uma das responsáveis pela contaminação da Baía de Sepetiba?	76	24	83	17	100	0	81	19
A contaminação da Baía de Sepetiba lhe incomoda?	85	15	83	17	100	0	89	12
Você conhece alguém que foi prejudicado pela contaminação?	52	48	58	42	56	44	54	46
Você conhece algum pescador que ainda pesque na Baía de Sepetiba?	61	39	75	25	67	33	61	39
Você conhece algum pescador que tenha ficado desempregado por causa da poluição na Baía de Sepetiba?	33	67	25	75	56	44	35	65
Você sabia qual atividade era desenvolvida pela Ingá?	48	52	33	67	89	11	43	57
Você tem conhecimento de alguma atividade de recuperação da Baía de Sepetiba?	9	91	25	75	11	89	13	87
Você sabia que a Ingá foi vendida?	52	48	33	67	89	11	56	44
Você sabe o que vai ser construído um novo porto na local da antiga Ingá?	76	21	83	16	89	11	80	2
Você acha que será bom para a população ter um novo porto na Baía de Sepetiba?	42	58	25	75	22	78	31	69

OBS: S = sim; N = não

É perceptível entre todas as faixas etárias o conhecimento sobre a Companhia Mercantil e Industrial Ingá.

Com relação ao vínculo empregatício entre a empresa e a comunidade local, percebe-se que a maioria dos pesquisados afirma não ter parentesco com antigos empregados da indústria. Porém, a parcela adulta apresenta uma percepção maior em relação a esse vínculo.

Tanto alunos quanto professores já ouviram falar sobre educação ambiental tendo participado de aulas e trabalhos voltados sobre o assunto.

A indústria é vista como uma das principais responsáveis da poluição da baía. Grande parte da população pesquisada sofre algum tipo de incomodo decorrente da contaminação e mais da metade dos entrevistados tem a ciência de casos de pessoas que foram prejudicadas pelo passivo ambiental.

A pesquisa demonstra a existência de atividade pesqueira na região, pois mais de 61% dos entrevistados conhecem pessoas que trabalham com pesca na baía de Sepetiba. Cerca de 56% dos adultos entrevistados conhecem pescadores da região que ficaram desempregados devido a poluição das águas da baía.

Referente à produção industrial desenvolvida pela indústria, as crianças e os adolescentes apontam pouco conhecimento, enquanto os adultos possuem maior consciência sobre as atividades promovida pela companhia. A maior parte da população entrevistada desconhece qualquer providência tomada para a descontaminação da baía de Sepetiba. A população adulta entrevistada é também a que possui maior grau de informação sobre a venda do terreno da Ingá para a Usiminas. E, por fim, os entrevistados não acreditam que a construção de um novo porto será benéfica para a região, pois temem novos desastres.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se então que a percepção da população frente aos questionamentos tem revelado uma percepção real dos impactos sofridos, já que os mesmos tem plena consciência do passivo socioambiental com o qual são obrigados a conviver diariamente. As consequências da contaminação da baía de Sepetiba estão presentes até os dias de hoje, pois as fortes chuvas contribuíram para que o nível de toxidade d'água aumentasse e continuasse a aumentar progressivamente. Com tantos impactos sofridos a população local não vê os novos empreendimentos como fator condicionante de melhores condições de vida. Para o intento de evitar novos acidentes ambientais e o abandono de passivos ambientais, se faz necessário uma fiscalização eficiente.

## 7. AGRADECIMENTOS

Ao orientador Francisco Rego Chaves Fernandes; aos co-orientadores Renata de Carvalho Jimenez Alamino e Nilo Teixeira; amigos Keila Valente de Souza e Daniel Teixeira, pelas contribuições e apoio ao trabalho realizado. Agradeço também ao Centro de Tecnologia Mineral, pela oportunidade e ao CNPq pela bolsa concedida.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALECRIM, Michel. **US\$ 600 milhões para o Rio**. O Dia on line, São Paulo, 26 fev. 2010. Disponível

em: <[http://odia.terra.com.br/portal/economia/html/2010/2/us\\_600\\_milhoes\\_para\\_o\\_rio\\_66203.html](http://odia.terra.com.br/portal/economia/html/2010/2/us_600_milhoes_para_o_rio_66203.html)>. Acesso em 30 mar. 2010.

BREDARIOL, Celso Simões. **O Aprendizado da negociação em conflitos ambientais**. A Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS), 2002. Disponível

em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro2/GT/GT17/gt17\\_celso\\_bredariol.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT17/gt17_celso_bredariol.pdf)>. Acesso em: 29 mar.2010.

LOPES, José Sergio Leite (coord.). **A ambientalização dos conflitos sociais: Participação e controle público da poluição industrial**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

PINTO, Luciana Madeira de Oliveira. **Implicações da contaminação por metais pesados no meio ambiente da Baía de Sepetiba e entorno**: o caso da Cia Mercantil Ingá. Dissertação (Mestrado) em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005. Disponível em: <<http://en.scientificcommons.org/16435753>> Acesso em 26 mar. 2010.

VIÉGAS, Rodrigo Nuñez. **Desigualdade Ambiental e “Zonas de Sacrifício”**, 2006. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ea000392.pdf>. Acesso em 30 mar. 2010.