

## CONCEPÇÃO SOBRE A POLUIÇÃO DAS ÁGUAS FLUVIAIS POR ALUNOS DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE PLACAS-PA.

José Roberto S. Leandro, Wesley dos Santos Martins, Reinaldo Lucas Cajaiba (\*)

\* Laboratório de Ecologia Aplicada-LEA, UTAD, Portugal. Mestre em Engenharia Ambiental. Biólogo Secretaria Municipal de Meio Ambiente-SEMMA, Uruará-PA.

### RESUMO

Diante da necessidade de haver uma reflexão sobre a importância dos recursos fluviais, objetivou-se desenvolver um trabalho de pesquisa realizado junto aos alunos do 6º ano do ensino fundamental de uma escola pública do município de Placas-Pa, verificar qual o entendimento desses educando em relação à poluição fluvial. A pesquisa foi desenvolvida através de questionários que possibilitava aos alunos expressarem seus conhecimentos sobre o que lhes era interrogado. Foi observado que os alunos pouco sabiam sobre o tema. Portanto, foi necessária uma atuação direta com os alunos em sala de aula, onde foram ministradas palestras que abordavam sobre o assunto. Os mesmos tiveram oportunidade para exporem suas dúvidas, onde houve um diálogo aberto e em seguida reaplicação dos questionários. Nesta segunda fase, verificou-se que boa parte dos alunos passou a entender sobre a importância da preservação dos recursos aquáticos. Daí a necessidade de uma articulação urgente entre família, escola e comunidade na busca de conhecer, compreender, problematizar e ajudar não só os alunos, mais a toda a comunidade sobre a importância da preservação da água.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental; Preservação; Águas Fluviais.

### INTRODUÇÃO

A humanidade enfrenta o esgotamento acelerado dos recursos naturais do planeta, num ritmo sem precedentes na história em que nossa geração tem assistido a um crescimento e progresso tecnológicos jamais observados na história da humanidade (TRIGUEIRO, 2008), que trazem benefícios a muitas pessoas e ao mesmo tempo vem causando graves consequências sociais e ambientais.

Neste sentido, nota-se que a poluição das águas fluviais presente em todos os setores da sociedade, desafia e, causa uma mudança de comportamento, sugerindo um novo modelo de sociedade, em que cada pessoa se torne um ser transformador e semeador da necessidade de incorporar-se na questão sócio-ambiental, zelando de forma geral da melhoria da qualidade de vida, principalmente melhorando as inter-relações humanas. Para compreender esta situação, os seres humanos perceberam a necessidade de analisar seu modelo estratégico de crescimento econômico e desenvolvimento social.

Analisando o ato de se trabalhar a importância sobre a conservação do meio ambiente, faz-se necessário para a preservação dos recursos fluviais, a conscientização de todos, fazendo com que tenham uma visão ampla na conservação do meio em que vivem e refletida sobre os danos que o lixo pode causar a saúde e o meio ambiente.

Segundo Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) é importante que os professores trabalhem com o objetivo de desenvolver nos alunos, uma postura crítica diante da realidade, de informações e valores vinculados pela mídia e daqueles trazido de casa. Para tanto, o professor precisa conhecer o assunto e, em geral buscar junto com seus alunos mais informações em publicações ou com especialistas.

Com isso, o objetivo deste trabalho passa por conhecer as concepções que os alunos possuem sobre poluição fluvial antes e após práticas pedagógicas sobre a temática.

### METODOLOGIA

Visando alcançar os objetivos almejados, a parte metodológica ocorrerá em diferentes momentos.

No primeiro momento será aplicado um pré-teste para descobrir as concepções prévias dos alunos do 6º ano do ensino fundamental quanto à poluição das águas fluviais.

No segundo momento será elaborado um plano de aula sobre o tema abordado através do qual será possível vivenciar alguns conceitos sobre poluição das águas fluviais sem repasse pronto do conteúdo apenas pelo docente, mas de modo a favorecer a interferência e interação dos alunos durante todo o processo de aquisição deste conhecimento.

Por último será aplicado um pós-teste com os mesmos questionários visando identificar e analisar as concepções desses alunos após aquisição de conhecimentos e compará-las com as concepções iniciais.

As questões norteadoras do pré e pós teste são:

1- O que é poluição dos rios para você?

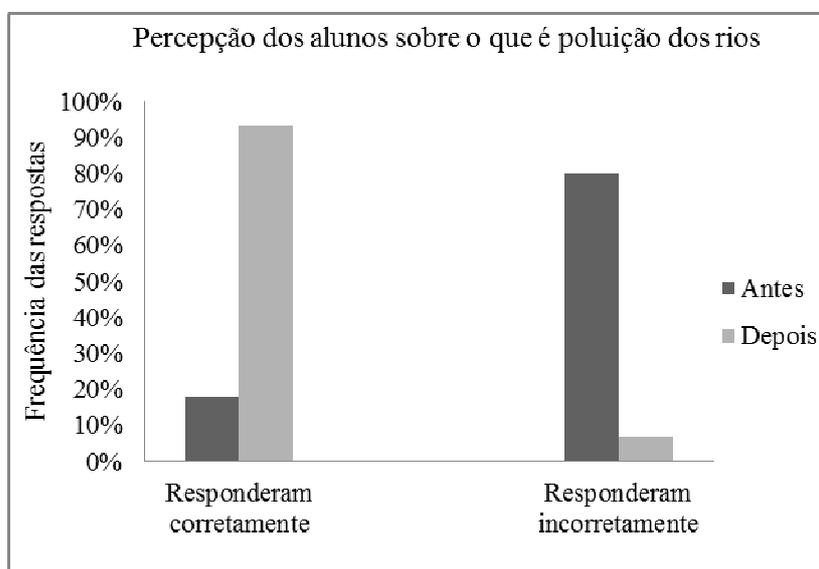
- 2- Cite exemplos de poluição dos rios.  
3- O que você tem feito para não poluir os rios?

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra da pesquisa foi constituída por 105 alunos, destes, 48% eram do sexo masculino e 52% do sexo feminino. Durante a pesquisa foi possível observar, seja através do diálogo ou através dos questionários abordados que o conhecimento dos alunos sobre a temática ainda é baixíssimo, como demonstrado nos questionários a seguir.

A primeira pergunta abordava sobre o que é poluição dos rios para você? Dos 105 alunos participantes, apenas 18% souberam responder ou foram os que mais aproximaram do correto, enquanto 82% não conseguiram responder ou nem mesmo entenderam o questionário.

Após executada a ação interventiva (palestras, vídeos, saídas de campo, etc.) pode-se observar que houve um resultado positivo. Onde os mesmos alunos responderam as mesmas perguntas, porém com resultados animadores. Desta vez 93% dos alunos responderam corretamente o que é poluição dos rios, e apenas 7% não souberam responder (Figura 1).



**Figura 1: Percepção dos alunos sobre o que é poluição dos rios antes e depois da prática interventiva.**

Na questão seguinte, os alunos foram questionados a citar exemplos de poluição dos rios. Dos entrevistados, apenas 55% citaram corretamente os principais fatores que levam a poluição dos nossos recursos aquáticos, 45% não souberam responder ou responderam de maneira equivocada sobre a temática.

Após nossa intervenção, com muitos debates em sala e em campo com professores de outras disciplinas obtivemos resultados animadores, onde 92% dos alunos responderam corretamente e apenas 8% não responderam ou responderam incorretamente (Figura 2), nos mostrando assim a importância de medidas interventivas que abordem sobre a temática ambiental.

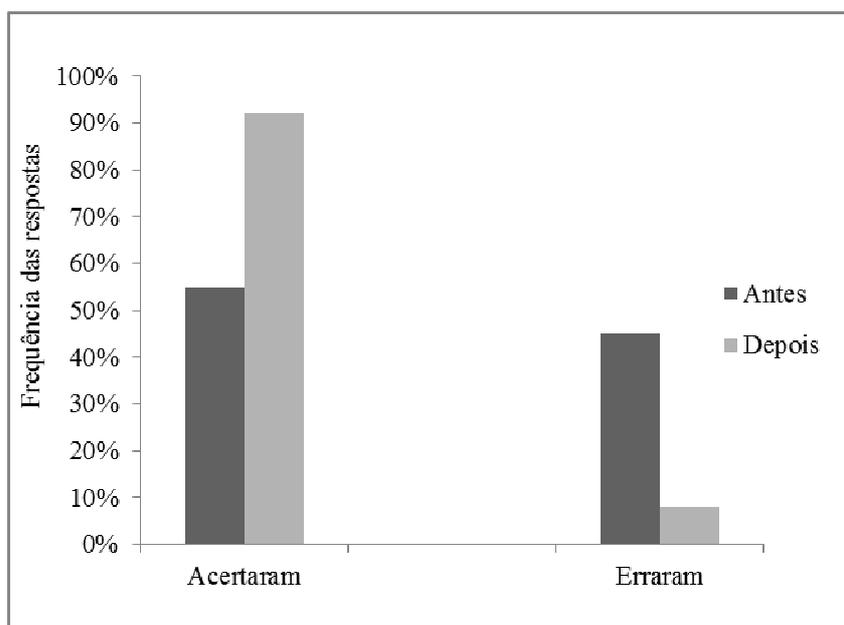


Figura 2: Conhecimento dos alunos sobre fatores que levam à poluição fluvial antes e após a prática interventiva.

Por fim, os alunos foram indagados sobre o que tem feito ou que poderia fazer para reduzir e/ou ajudar a não poluir os rios. Analisando os dados antes da nossa intervenção, observamos que 27% dos alunos não fazem nada, enquanto 73% não jogam lixo nos rios. Após nossa intervenção, 75% os alunos afirmaram que não jogariam lixo nos rios ou em suas proximidades e 25% afirmaram que iriam mudar de atitude quanto à destinação final dos lixos, não jogando na beira dos rios ou mesmo nas ruas (Figura 3). Assim percebemos que além de aumentar o índice dos que souberam responder, houve ainda uma análise mais abrangente sobre o assunto e a vontade dos mesmos em mudar de atitude na tentativa de salvar nossos rios, mananciais e igarapés.

Notamos que o melhoramento significativo de desenvolvimento dos alunos ocorreu devido as explicações abordadas durante a aula teórica e pratica e em visita aos igarapés próximas ao município.

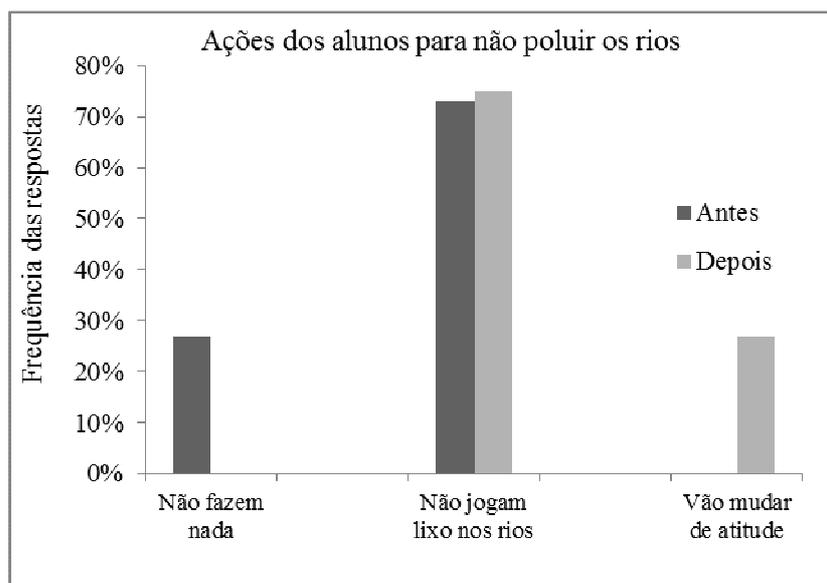


Figura 3: Ações dos alunos para evitar e/ou reduzir poluição fluvial antes e após prática interventiva.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização das oficinas metodológicas adotadas neste estudo junto aos alunos pesquisados permite concluir que o conhecimento dos mesmos melhorou em vários aspectos relacionados à poluição dos rios.

A metodologia através de oficinas, debates e saída de campo parece ter ampliado o conhecimento dos adolescentes mesmo por ter sido realizada em apenas uma semana. Portanto, percebe-se que este método em forma de oficina favorece espaço de discussão, de troca de experiências pessoais e do grupo, partindo da realidade para a reflexão e o debate de suas próprias práticas. Para isso, entretanto, há necessidade da continuidade das ações desenvolvidas nesta pesquisa, envolvendo assim as instituições de ensino e família.

Deste modo interroga-se, por que nos miramos no tema poluição das águas fluviais, para que os alunos, pais, comunidade e escola, entendam que a poluição das águas não está relacionada apenas com o fato de jogarmos o lixo diretamente nos rios e igarapés. Existem outros fatores que contribuem em muito para o agravamento da poluição de nossas águas como exemplo: resíduos industriais e domésticos e agrotóxicos frequentemente utilizados nas lavouras que de uma forma ou outra acabam chegando aos leitos dos rios.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e saúde/ secretaria de educação fundamental - Brasília: MEC/SEF, 1997.
2. Trigueiro, A. Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento - 5ª Ed. - Campinas, SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2008.