

Mostra de Projetos 2011

Monitoramento da qualidade das águas dos rios urbanos de Paranavaí

Mostra Local de: Paranavaí

Categoria do projeto: I - Projetos em implantação, com resultados parciais.

Nome da Instituição/Empresa: COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR

Cidade: Paranavaí

Contato: manoeldf@sanepar.com.br

Autor (es): Manoel Domingues Filho;
Sônia Maria Crivelli Mataruco.

Equipe: Técnicos da área Ambiental da Sanepar de Paranavaí

Parceria: SESI/SENAI; Colégio Estadual Doutor Marins Alves de Camargo;
Faculdade de Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná.

Objetivo(s) de Desenvolvimento do Milênio trabalhado(s) pelo projeto:

7 - Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente.

RESUMO

Trabalho elaborado pelo setor de Meio Ambiente da Sanepar, visando levantar as condições da qualidade hídrica dos rios urbanos de Paranavaí, bem como, alguns impactos que possam influenciar alterações negativas desse cenário, comprometendo os anseios da comunidade do entorno na busca por um meio sustentável.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Monitoramento, Qualidade da Água, Impactos, Meio Urbano.

INTRODUÇÃO

A Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar buscará desenvolver um projeto de coleta, análise e monitoramento da qualidade da água in natura dos Rios Urbanos da cidade de Paranaíba, também possibilitará o conhecimento das condições que os rios apresentam quanto aos indicadores de Oxigênio Dissolvido e pH, além do diagnóstico das condições quanto à presença de mata ciliar, processo erosivo, assoreamento, entre outros.

Esse trabalho servirá como ferramenta de suporte para detecção de prováveis pontos de irregularidades como esgoto jogado na galeria de água pluvial ou jogado diretamente aos Rios, sendo instrumentos de controle da qualidade da água, desta forma, é premente o conhecimento do ambiente de atuação e o estudo aprofundado das fontes poluidoras.

O diagnóstico ambiental dos Rios identificará, avaliará e documentará as principais fontes poluidoras e seus impactos sobre a qualidade da água do rio, permitindo a obtenção do cenário atual da degradação a que está submetido. Serão realizadas 22 (vinte e duas) coletas e análises de água dos Rios Paranaíba e Suruquá, buscando desenvolver uma boa gestão da água através de um plano que contemple os múltiplos usos desse recurso, desenvolvendo e aperfeiçoando as técnicas de utilização, tratamento e recuperação dos rios.

Especificamente buscará monitorar os parâmetros de qualidade de água: pH e Oxigênio Dissolvido (OD) em 22 (vinte e dois) pontos a montante do ponto de lançamento do efluente de esgoto da ETE da Vila City e Vila Operária).

1. JUSTIFICATIVA

Tal trabalho se justifica por se tratar de rios urbanos, os quais servem com corpo receptor de várias indústrias, comércio, potencialmente poluidores e órgãos públicos, sendo que a má qualidade das águas destes rios poderá limitar o desenvolvimento da cidade quanto ao lançamento de efluentes x seu poder de autodepuração.

Tais rios circundam a cidade de Paranavaí, perfazendo um total de aproximadamente dez mil metros de extensão somente a área urbana.

O público alvo será toda a população que reside no seu entorno, pois desta forma, terá uma melhora na qualidade de vida.

2. OBJETIVO GERAL

Avaliar a qualidade das águas dos rios urbanos de Paranavaí em cada ponto de amostragem, predeterminados neste projeto, através de levantamento das áreas prioritárias para o controle da poluição das águas, verificando os padrões de OD e pH, relacionando os resultados obtidos com os valores de referência da Resolução 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) (BRASIL, 2005), para verificação da Classe atual nos pontos de amostragem do Ribeirão Paranavaí, verificando se há pontos de lançamento de efluentes potencialmente poluidores clandestinos.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar pontos de lançamento de efluentes;

Identificar pontos de fragilidades hídricas dos rios;

Realizar coletas de água in natura nos pontos pré determinados;

Realizar análises de OD e pH;

Delimitar áreas de influência caso haja alteração nos parâmetros de OD e pH, executando levantamento das potenciais fontes lançadoras.

4. METODOLOGIA

Programação do início das atividades;

Formação das equipes para a realização dos trabalhos;

Realizar a delimitação dos pontos de coleta in loco;

Marcar coordenadas nos pontos de coletas e das nascentes degradadas;

Realizar coleta de água in natura para análise do parâmetro de Oxigênio Dissolvido;

Realizar coleta de água in natura para análise do parâmetro do pH;

Realizar análise dos resultados dos parâmetros de OD e pH para tomada de decisão. Identificar os pontos críticos e pontos de lançamentos de esgoto doméstico ou efluente industrial clandestino;

Identificar pontos de dissipadores de galeria de água pluvial;

Identificar as nascentes;

Levantamento dos pontos de início dos processos erosivos na área do projeto;

Desenvolver a sensibilização através da educação ambiental junto à população do entorno;

Realizar levantamento da mata ciliar;

A realização das coletas e análises da água será supervisionada por profissionais da Sanepar.

Após análises dos resultados das coletas da água in natura, somente haverá atividades em campo se os parâmetros de OD e pH estiverem fora dos padrões estabelecidos pela legislação.

Para tanto, segue relação das atividades de campo:
Impressão de mapas;

Delimitação das sub-bacias;

Providenciar cadastros da área de atuação;

Treinamento para as equipes dos parceiros e/ou Capacitação das equipes com observação da NR5 - Uso de EPI's apropriados;

Visitas de casa em casa.

Repasse de relatório à área do Programa Se Ligue na Rede.

5. MONITORAMENTO DOS RESULTADOS

Laudo técnico das análises dos parâmetros de Oxigênio Dissolvido e Potencial hidrogeniônico.

6. VOLUNTÁRIOS

Alunos do SESI/SENAI.

7. CRONOGRAMA

Novembro de 2010 - Levantamento, coleta e análise de seis pontos do rio Paranavaí;

Março de 2011 - Levantamento, coleta e análise de sete pontos do rio Paranavaí;

Mai de 2011 - Levantamento, coleta e análise de 19 pontos do rio Suruquá.

8. RESULTADOS ALCANÇADOS

Até o momento foi feito levantamento dos dados que estão sendo mensurados. A partir destas informações serão tomadas as decisões em forma de planos de ações. Embora a Sanepar tenha parceria com a Prefeitura Municipal (Vigilância Sanitária), atuando na despoluição hídrica, tanto nas redes coletoras de esgoto, quanto nas redes de águas pluviais.

9. ORÇAMENTO

Os materiais, mão de obra e transporte foram fornecidos pela Sanepar e SESI/SENAI, não sendo despesas diretas, não mensuradas até o momento.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término desse diagnóstico ficou evidenciado que os problemas encontrados merecem atenção especial dos órgãos estaduais, municipais e comunidade em geral, no sentido de minimizar os impactos que estão reduzindo a qualidade da água dos rios.

Devem ser elaborados planos de ações pelos órgãos competentes com o intuito de envolver a comunidade na busca de um ambiente ecologicamente equilibrado. As instituições de ensino parceiras tiveram a responsabilidade de unir o prático com o teórico ministrado em sala de aula, fornecendo subsídios técnicos para os alunos desenvolverem ações que agreguem conhecimentos para sua vida profissional.

O foco ambiental deste trabalho vem de encontro com as necessidades tanto da comunidade do entorno do ribeirão como para a estudantil, sendo os órgãos

competentes responsáveis para transmitir à comunidade métodos na forma de subsidio para as ações socioambientais e educativas.

Diante do sucesso deste trabalho no que concerne aos resultados obtidos são créditos suficientes para a continuidade da segunda fase no ribeirão Suruquá. Este ribeirão devido sua localização e recepção de efluentes apresentam maior complexidade nas realizações das atividades, embora se aplique a mesma metodologia anteriormente desenvolvida no ribeirão paranavaizinho.

As futuras atividades continuarão recebendo os préstimos dos parceiros FATECIE, SESI/SENAI e Colégio Estadual Dr. Marins Alves de Camargo.

REFERÊNCIAS

Avila, V.B. (2005). Relação entre o Uso e Manejo do Solo em uma Bacia Rural e a Contribuição de Nitrogênio, Fósforo e Sedimentos a Corpos Hídricos. Dissertação de Mestrado, PTARH Universidade de Brasília, Brasília, DF, 114p.

Brasil (2004). Portaria do Ministério da Saúde 518. Controle e qualidade da água para consumo humano e seu padrão de portabilidade. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, Brasília, DF, Brasil.

CAESB (2005). Sinopse do Sistema de Abastecimento de água do Distrito Federal Décima quarta edição, dezembro 2005. Ed. Siágua, Brasília, DF, Brasil. 121p.

Mota, S. (1995). Preservação e Conservação de Recursos Hídricos. ABES. São Paulo, SP, Brasil, 222p.

Oliveira – Filho, E.C. de e Lima J.E.F.W. (2002). Impactos da Agricultura nos Recursos Hídricos na região do Cerrado. Embrapa Cerrado, Planaltina, DF, 50p.