



Título do trabalho:

APRENDENDO A APRENDER COM A NATUREZA

Autor Principal:

Gilmar Rodrigues de Jesus

Coautores:

Antonio Rodrigues da Grela Filho; Olimpio Adolfo

Empresa:

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp.

Email:

grodrigues@sabesp.com.br

RESUMO:

Iniciado após a conclusão da estação de tratamento de esgoto no mês de abril de 2001. Começamos com o reflorestamento de uma área de 80 hectares com o plantio de mudas de árvores frutíferas e nativas, buscando as recuperações de nascentes. Depois construímos o quiosque com a urbanização da área interna. Na sequência o viveiro de mudas. Com a frequência da visita numa média de 4.000 alunos por ano, instalamos a sala de aula ambiental com a captação de águas das chuvas. Instalamos o jardim temático de água e esgotos, utilizando materiais recicláveis, com poço cacimba, latrina, batedouro, monjolo, roda d'água para incentivar o ensino cultural. Também os jardins dos aromas (hortelã, arruda, alecrim e outros), o jardim dos sentidos (visão, tato, olfato, paladar e visão representados pelas plantas). Construímos a casa escola que possibilita o ensinamento do uso racional da água. Temos uma trilha de aproximadamente 1.500 metros para a percepção da natureza. Recolhendo restos de alimentos formamos uma horta com alimentos para Lar Velinhos. Iniciamos a horta medicinal com a Pastoral da Saúde. Um tanque de peixes com o Fundo Social reintegrando moradores de rua. Em resumo é um projeto ambiental, cultural, social e turístico numa estação de esgoto.

Palavras-chave: Esgotos. Educação. Ambiental.

1 – INTRODUÇÃO

O programa de educação ambiental tem a finalidade de fazer chegar às crianças, jovens, adultos e idosos a importância da água, do afastamento e tratamento dos esgotos, além de demonstrar as áreas preservadas, degradadas, recuperadas, nascentes e córregos que estão na área de 50 hectares. Com o plantio de 95.000 mudas de espécies nativas e frutíferas, estamos contribuindo muito com o sequestro de carbono.

Cercamos a área preservada, com a recuperação de quatro nascentes que havia desaparecidas pela ocupação ilegal de animais.

Realizamos uma proteção da mata existente, evitando danos com fogo nas margens da Rodovia Vicinal Jales - Dirce Reis.

Temos um pomar de 1,5 hectares, que vem resgatando os pássaros, animais e insetos que completam a cadeia alimentar.

Com a água de uma nascente, formamos um tanque com peixes (tilápia e carpas), onde proporcionamos a frequência de pessoas com câncer, proporcionando o lazer que é tão necessário.

Temos uma horta orgânica e canteiro de plantas medicinais com fornecimento a Pastoral da Saúde para a fabricação de remédios.

Antes do trabalho existia somente a obra com o plantio de grama, sem qualquer planta no local. A área do entorno era utilizada para a pastagem de animais (bovinos e equinos), que danificavam a vegetação ciliar.

Foi extremamente importante a intervenção positiva no local, porque caso contrário a área já estaria totalmente ocupada por terceiros, que também retiravam madeiras para comércio na região. Para alcançar este resultado, contamos com o auxílio da Polícia Ambiental.

O trabalho está no contexto local e regional. Isto porque a imagem do local tratamento de esgotos é o pior possível, mas, no caso de Jales, a gestão diferenciada faz parecer mais um jardim.



Paisagismo da ETE Jales.

2 – OBJETIVO GERAL:

Aproveitar uma área de 80 hectares que não havendo o projeto, seria um local de degradação ambiental, transformando num ambiente de ensinamento. Possibilitar a integração entre as áreas cultural, social e turística, promovendo um desenvolvimento mais forte de cidadania no sentido de garantir melhor conscientização na prática dos atos.

3 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Os objetivos desta ação são de facilitar a transmissão do conhecimento com a inclusão social, conforme o método educador Paulo Freire, também de demonstrar o quanto é importante conhecer o passado para preservar o futuro, principalmente na questão dos recursos hídricos. Não deixando de inserir o social no sentido de contribuir com a melhoria da qualidade de vida.

A busca da conscientização ambiental deve ser uma prática permanente. Então, em número pretendemos passar dos 4.000 alunos por ano.



Visitas de alunos na Sala Ambiental e na ETE Jales.

Nas visitas, os alunos passam pelo sistema de água, assistem a um vídeo explicativo sobre o meio ambiente, seguindo depois para a área onde se localiza o projeto. Recebem uma aula ambiental, conhecem os jardins, analisam os aspectos culturais, passam pela trilha indo conhecer o Córrego do Marimbondo, se interagem com os projetos sociais, aprendem a colher uma semente e formar uma muda. No retorno conhecem a casa escola. Na saída oferecemos lanches a todos os visitantes. Depois os professores trabalharão o conteúdo na sala de aula, obtendo um trabalho a respeito da visita. As características do projeto são de proporcionar, agregar, aumentar, integrar o humano. Considerando que o tratamento de esgoto é percebido pela população como um local que quanto mais distante melhor, sendo melhor deixar com os portões trancados para que ninguém entre. O nosso projeto é ao contrário. Transformou o local num centro de visitas, um cartão postal da cidade. Utilizado para fotos de casamentos e noivados, indicado pela população para concorrer nas 33 Maravilhas da região de São José Rio Preto, ficando em 11º lugar entre 90 Municípios. É um local de visitação de autoridades, turistas e de programas sociais. Por isso, consideramos como uma inovação, tido como um trabalho inédito no Brasil.

4 – METODOLOGIA:

Foram feitas parcerias com a faculdade Unijales (curso de biologia) que auxiliou na montagem do viveiro de mudas e ainda auxilia no reflorestamento, com a montagem de pesquisas. Com o Rotary Club e Interact Club nas proteções das nascentes, além de

fazer passar pelo local os intercambiários de vários países. Com a ONG Ecoação na divulgação do projeto, além do auxílio nos trabalhos ambientais. Parceria com Associações Rurais com o fornecimento de mudas. Com as escolas de ensinos fundamentais, médio, graduação, pós-graduação, alfabetização cidadã e pessoas cadastradas na renda cidadã com a contextualização do conhecimento junto aos alunos. Com a Secretaria da Agricultura nos conhecimentos técnicos. Também parceria com a comunidade com a divulgação e participação no reflorestamento.

Recentemente, temos uma parceria com a Santa Casa de Misericórdia de Jales no Projeto Nasce uma Criança, Plante uma Árvore, onde para cada criança nascida é plantada uma árvore pelos familiares em conjunto com os funcionários da Santa Casa e da Sabesp. Este projeto foi premiado no Prêmio Mário Covas 2010, ficando entre os 10 melhores projetos.

A divulgação das ações é realizada pelos visitantes de forma positiva, o que aumenta cada vez mais o número de pessoas. Recebemos universidades de Ilha Solteira, São José Rio Preto, Presidente Prudente, Três Lagoas – MS em decorrência da divulgação que está no Google, como também de órgãos ambientais. O projeto também é divulgado em revistas, jornais, sites, rádios e publicações. Também já foi apresentado nos Congressos Nacionais da ABES – Associação Brasileira Engenharia Ambiental em Belo Horizonte, Recife, João Pessoa e São Paulo. Também já foi apresentado no Fórum Paulo Freire – PUC São Paulo. Já foi objeto de reportagens da TV Globo e Globo Rural.

5 – RESULTADOS:

Os resultados obtidos têm sido muitos. Foi muito além do que foi pensado no início das atividades.

No ano de 2005, recebemos as visitas de 3.154 alunos de Jales e de cidades da região.

No ano de 2006, recebemos as visitas de 3.228 alunos de Jales e de cidades da região.

No ano de 2007, recebemos as visitas de 4.525 alunos de Jales e de cidades da região.

No ano de 2008, recebemos as visitas de 3.520 alunos de Jales e de cidades da região.

No ano de 2009, recebemos as visitas de 3.507 alunos de Jales e de cidades da região.

No ano de 2010, recebemos as visitas de 3.598 alunos de Jales e de cidades da região.

Até agosto/2011, recebemos visitas de 1.342 alunos de Jales e de cidades da região.

As visitas são acompanhadas de aulas que dão as crianças e jovens uma nova visão de mundo, observando que tudo está relacionado entre si.

Seja no paladar, quando a criança prova o gosto do fruto, ou seja, também no cheiro de uma planta (olfato).

Também quando conhece as diversidades das plantas: jasmim, alecrim, hortelã, arruda, cambará, canela, cravo e outros.

O retorno tem sido obtido após a visita, após a aula recebida, quando recebemos o retorno por intermédio dos trabalhos que retratam o conhecimento adquirido.

As conquistas foram:

- Publicado no Livro Introdução Água - Esgotos – Marcos V. Sperling - UFMG
- Publicado na Revista SANEAS;
- Publicado nos sites www.aguaonline.com.br - RS e www.noticiadomeioambiente.com.br - RJ;
- Apresentado na 10ª. Audiência de Sustentabilidade de Lins - SP;
- Apresentado no VI Diálogo Interbacias de Avaré – SP;
- Apresentado no Fórum Paulo Freire – PUC São Paulo;
- Apresentações de palestras na Universidade de Birigui - SP, Fernandópolis - SP, Lins - SP, Paranaíba – MS;
- Foi escolhido como a Maravilha da Cidade de Jales, concorrendo com outros 110 lugares de 90 Municípios da região de São José do Rio Preto, ficando entre as 33 escolhidas das cidades.
- Recebemos menção honrosa do VI Diálogo Interbacias de Avaré - SP;
- Escolhido no Prêmio Mario Covas 2010/2011 entre os 15 classificados na Categoria Inovação em Gestão Pública com o Projeto Nasce uma criança, plante uma árvore, em parceria com a Santa Casa de Misericórdia de Jales.

O grande beneficiado tem sido o meio ambiente. Por outro lado, proporcionamos a condição do professor desenvolver um trabalho interdisciplinar com orientação ao aluno sobre as etapas: colher semente, formar o balainho, formação de mudas e plantio na região, acompanhando o crescimento.

Outro benefício foi o restabelecimento de quatro nascentes, aumentando o volume água dos Córregos Marimbondinho e Tamboril.

A recuperação/preservação com o plantio de 95.000 mudas, estamos garantindo o sequestro de pelo menos 40 toneladas de carbono.

O paisagismo é mais um local atraente, muito utilizado para fotos, trabalhos científicos e culturais.

Até um casamento já foi fotografado no local.



Casamento na ETE Jales.

O retorno de pássaros e animais ao local é uma realidade, isto em decorrência dos frutos que já estão em fase produtiva.

Na inovação podemos observar que por intermédio da integração entre saneamento- educação, envolvendo escolas, Ongs, agricultores, agrônomos, comunidade e autoridades é que passamos a comemorar as datas água, meio ambiente e da árvore.

Ainda na inovação, estamos fornecendo verduras orgânicas ao Lar dos Velhinhos. Também, firmamos uma parceria com a AVCC – Associação dos Voluntários no Combate ao Câncer para frequentar e pescar no tanque de peixes.



AVCC – Pesca no tanque de peixes.

Os do sexo masculino têm dificuldades de lazer, de modo que, o peixe é uma saída fundamental para os doentes da entidade.

Na replicação expandimos os viveiros de mudas para escolas, visando facilitar o envolvimento de estabelecimentos de ensino.

Jales - Escola Estadual Prof^a Sueli de Oliveira Marin Batista.

Jales - Escola Estadual Prof. João Arnaldo A. Avelhaneda.

Dolcinópolis - Escola Estadual Batista Dolci.

Vitória Brasil - Escola Estadual José Nogueira de Souza.

Aspásia - Viveiro Municipal.

Jales - Viveiro Municipal.

Expandimos a ideia para outras estações de esgotos da região, incentivando as visitas, plantio de mudas e trabalhos escolares.

O programa tem ocupado um grande espaço na mídia local e regional.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A ideia de transformar o entorno da estação de esgotos num bosque continuará firme, inclusive com a preparação já realizada de 4.000 mudas aproximadamente, que serão plantadas com a chegada das chuvas na nossa região de Jales.

Já realizamos uma ampliação do trabalho, levando o reflorestamento para a formação de um bosque urbano na cidade, próximo da Rua Cinco, onde moradores em parceria estão cuidando das plantas.



Estamos cuidando de uma praça no bairro Vila Maria (periferia da cidade), trazendo os moradores para a parceria de manutenção.

Reflorestamos o Córrego do Açude que fica noutra bacia hidrográfica, diferente da estação de tratamento de esgotos, numa parceria com a Polícia Ambiental.

Os 25 Municípios que pertencem a Jales estão com trabalhos de reflorestamentos nas suas estações. É de forma menor, mas, ao todo já plantamos mais de 5.000 mudas, com a programação de plantar mais 1.000 mudas até o final de 2011.

A disseminação do conhecimento esta sendo levada para as escolas com palestras e ações no interior dos estabelecimentos de ensino, contando com a participação dos alunos, que serão os protagonistas na preservação ambiental.