



foto. 1ª expedição fotográfica

## Canteiro Escola: Águas urbanas em áreas de mananciais

### Atividade Colaborativa

LABHAB | LCC FAUUSP

A atividade colaborativa “Canteiro-Escola: Águas Urbanas em áreas de mananciais” começou a ser gestada pela equipe da Pesquisa “Manejo de Águas Pluviais em Meio Urbano”, junto com os moradores do Baixo Alvarenga em abril de 2013.

Membros do LABHAB (Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos) e do LCC (Laboratório de Culturas Construtivas), ambos da FAUUSP, representantes de associações e moradores de diversos loteamentos começaram a se reunir na sede da Associação do Parque dos Químicos.

A partir da indicação de Bárbara Matos, ex-aluna da Escola Estadual Domingos Peixoto Silva, os membros dos laboratórios entraram em contato com os Profs. Aline Penha, Ronildo Back, Wilson dos Santos daquela escola, que encamparam o projeto e abriram as portas para que a atividade colaborativa fosse ampliada para mais participantes. A direção da escola



foto. atividade do Canteiro Escola ministrado aos sábados, durante o Programa Escola da Família

acolheu o projeto com muita receptividade, e a partir daí foram realizadas atividades aos sábados, a cada quinze dias, na sede da Domingos, paralelamente à programação das atividades Escola da Família que acontecem nos fins de semana neste lugar. O grupo do Canteiro contou com a participação de alunos e professores da Escola Domingos Peixoto e de outras escolas de São Bernardo do Campo (como a Profª Tatiane Fernandes Back), alunos da graduação da FAUUSP e

moradores das comunidades do Baixo Alvarenga e bairros vizinhos.

A coordenação do curso é composta por professores da FAUUSP e membros das Associações de Moradores do Baixo Alvarenga: Sr. Raimundo Barbosa de Souza, Sr. Gustavo Simão Nunes, Sr. Darcy Teodoro de Matos, Sr. Eraldo De Souza, Sr. Geraldo da Silva, Sr. José Mauro, Sra Marli Cardoso, entre outros.

Desenvolvemos juntos atividades variadas. Nos articulamos ao *Pro-*

grama Manancial de Ideias que é coordenado pela Profª Aline Penha na Domingos Peixoto e discutimos as peculiaridades da ocupação humana em área de manancial. Tivemos aulas sobre o histórico da ocupação no Baixo Alvarega, debatemos noções básicas de infra-estrutura de drenagem e medidas de contenção de risco; além de termos realizado experimentações e expedição fotográfica pelos bairros ao redor da escola.

Durante os meses de maio a julho de 2014, construímos um sistema de captação de chuva na Domingos Peixoto e realizamos em novembro de 2014, o Dia do Manancial - dia de atividades diversas com os alunos.

A partir do segundo semestre de 2014, demos prosseguimento às nossas atividades, com visitas de campo, demarcação da micro-bacia hidrográfica e avanços na discussão e nos projetos dos dispositivos drenantes.

Consulte o registro de nossas atividades no nosso site: <http://labhab.fau.usp.br/canteiro-escola/>.



fotos. [1] Exposição do historiador social Raimundo de Souza  
[2] Grupo reunido para 2ª Expedição Fotográfica

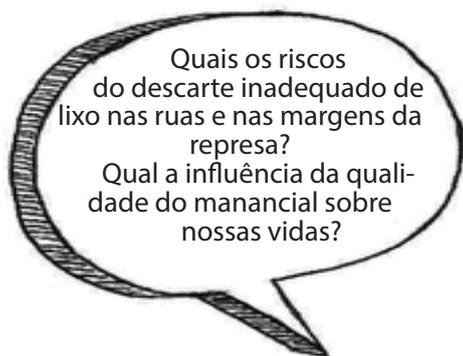
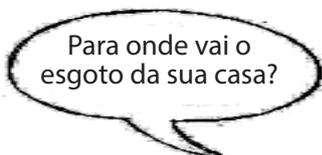
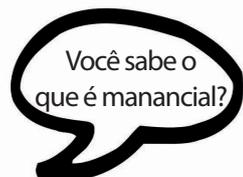
## Captando água da chuva

De maio a julho de 2014, os participantes do Canteiro Escola construíram um sistema de captação de água da chuva na E. E. Domingos Peixoto da Silva, no espaço onde era a antiga escola de lata. Durante o *Dia do Manancial*, no final de novembro de 2014, os alunos realizaram uma série de atividades. Entre elas estava a apresentação do sistema de captação para todos os alunos, oficinas de silk, oficinas de filtragem da água e plantio de mais de 40 mudas de árvores frutíferas, dentro e fora da escola.



# Manancial de Ideias

Projeto na E. E. Domingos Peixoto da Silva



Foi com o intuito de responder a todas essas perguntas, e estimular muitas outras, que a comunidade da EE Domingos Peixoto da Silva – situada no Braço Alvarenga da Represa Billings - idealizou o Projeto Manancial de Ideias, que tem como proposta a promoção da integração entre escola

e comunidade, no sentido de desenvolver uma visão crítica sobre o papel de recuperação e preservação do Manancial e do espaço no qual estão inseridos por meio de ações ambientais, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida na escola e na comunidade.



foto. Mural fachada da escola, produzido pelo Prof. Ronildo Back e alunos



## COM-VIDA

Projeto na E. E. Domingos Peixoto da Silva

A COM-VIDA surgiu na I Conferência Nacional Infante juvenil pelo Meio Ambiente, realizada pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com o Ministério da Educação, em 2003, onde os jovens perceberam que a educação ambiental não era promovida de forma eficiente

nas escolas. Desde então, foi idealizado o Programa “Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas” e a COM-VIDA - Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola. Ela é formada por alunos, professores, e pessoas da comunidade.

### Ações Previstas. Educanteiro da Biotransformação

Parte do esgoto da escola e da comunidade não é tratado, e é despejado diretamente na represa Billings. Pensando nisso, os alunos criaram um plano de ação para minimizar os impactos causados pela contaminação. Esse plano, denominado EDUCANTEIRO DE BIOTRANSFORMAÇÃO, consiste num sistema de captação de água pluvial (já construído), uma bioestação de tratamento de água, reaproveitamento da água armazenada, um canteiro bio séptico de bananeiras, jardim e horta (em desenvolvimento). O Educanteiro tem como parceiros a FAUUSP, Socie-

dade Amigos do Bairro Parque dos Químicos, Escola da Família e voluntários da comunidade.

A comunidade escolar será beneficiada, ao usufruir do espaço e dos vegetais cultivados; a comunidade do bairro, pois tomará o projeto como modelo para aplicação em residências; e o meio ambiente, com a economia de água por meio da reutilização da água da chuva, e a preservação da qualidade da água e do solo ao receber o tratamento no canteiro bio séptico.

# A vivência no Canteiro Escola

por Núbia Alves

Eu me chamo Núbia e sou a Delegada representante da escola no projeto, achei o curso uma experiência muito prazerosa, especialmente pelo fato de tratar de assuntos muito importantes para a população, mas que pouca gente se importa, alguns mesmo se importando não têm como abrir uma discussão ampla sobre o assunto como a Infraestrutura e Drenagem Urbana.

Experiências como a expedição fotográfica no Bairro dos Químicos ajuda a observarmos mais o ambiente em que estamos vivendo, já que o lixo e a sujeira por aí acabam se tornando algo rotineiro aos olhos de quem passa e todos começam a ignorar o problema, esse tipo de atividade nos ajuda a refletir sobre o que está acontecendo e que providências devemos tomar diante disso.

As discussões durante o curso compartilharam ideias que nos ajudam a pensar no que podemos fazer diante desses problemas com sugestões simples como as calçadas ecológicas e outras coisas.

Por ser jovem eu acho ainda mais legal o fato de ter a oportunidade de opinar em assuntos que normalmente apenas os adultos debatem, expressar as minhas ideias de maneira livre sobre assuntos importantes é o que mais gos-

to de tudo por que em outros lugares eles normalmente não levam em conta a opinião do jovem e lá eu me sentia aceita, é algo muito gratificante.



Núbia Alves. delegada da COM-VIDA

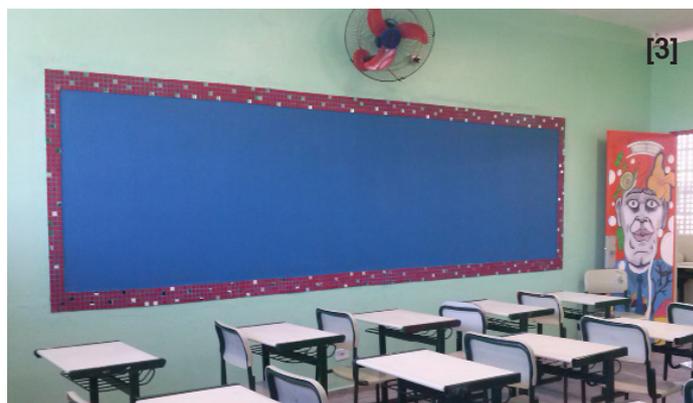
## Revitalização da Escola

A principal questão do projeto é a conservação do patrimônio escolar. A escola sempre foi alvo de pichações e depredações, além de não ter espaço que favoreça a aprendizagem. O *Projeto Manancial de Ideias* acredita que é possível implantar uma cultura de preservação na comunidade escolar através de um programa de revitalização da escola realizado pelos próprios alunos.

O processo se iniciou em 2013, com as pinturas murais realizadas em locais externos da escola e a revitalização de uma sala. O próximo passo foi continuar os trabalhos nas salas de aula.

fotos. [1] arte no muro da Escola

[2] painel na sala de aula | [3] reforma das salas de aula



PROFESSORES PARTICIPANTES DO PROJETO MANANCIAL DE IDEIAS E COM-VIDA:

Aline Penha dos Santos | Daniele Maria Bento | Eliane Cristina de Carvalho | Ronildo Back | Wilson Silva dos Santos



Permaneci na Escola Domingos Peixoto por seis anos. Neste período, eu ainda era estudante de faculdade e me apresentei como professor eventual para disciplina de arte.

A ideia que me foi passada por alguns professores na atribuição de aula foi que esta escola era um local perigoso, e que os alunos eram marginais, pessoas sem nenhum potencial. Encontrei um lugar que realmente enfrentava dificuldades com salas superlotadas e um calor absurdo, com alunos que, embora estivessem na escola, não demonstravam muita perspectiva em seu futuro.

Certa vez estava com três alunas pintando o muro do lado de fora, um mural coletivo, quando se aproximou um senhor de meia-idade, olhou em nossa direção e disse: “você estão pintando o galinheiro?”. Confesso que senti um misto de revolta e tristeza, pois estava claro para mim, naquele momento que esta era a ideia que a comunidade tinha da escola, inclusive alguns alunos. Como podiam pensar aquilo em relação à escola da sua própria comunidade?

Alguns “colegas” professores me advertiam dizendo para não “exagerar”, pois os alunos não queri-

am tanto compromisso. Outros ainda diziam que a culpa da situação era dos pais, que não corrigiam seus filhos. Houve, porém, outros que acreditavam, assim como eu, na possibilidade de mudança.

A verdade é que, embora a opinião de alguns parecesse ter um certo fundamento, eu, até então, não tinha visto tanto potencial como vi naqueles alunos da periferia. No mesmo semestre, pintamos um mural coletivo, tendo por tema a sustentabilidade. Acredito que este foi um dos marcos iniciais do que viria a ser o projeto Manancial de Ideias e Educanteiro.

De lá pra cá, muita coisa aconteceu na Domingos Peixoto: frutos bons temos colhido até então. Ao me deparar com um classe de 8ª série, percebi uma situação de desânimo por parte dos alunos. Os motivos, diziam, vinham do fato que não adiantava estudar se as coisas não mudavam realmente.

Começamos a fortalecer na escola, e principalmente com esses alunos, o pensamento que as verdadeiras e grandes mudanças começam de dentro pra fora. Não adianta criticar a escola, a comunidade, os pais, os pro-

fessores, a gestão ou o sistema político sem fazer a sua parte.

Se a mudança tem que começar em algum lugar, portanto que seja “em mim”. E foi partindo dessa ideia, que iniciamos o trabalho de revitalização das dependências da escola. Trabalho esse que faz parte do projeto Manancial de Ideias e Educanteiro.

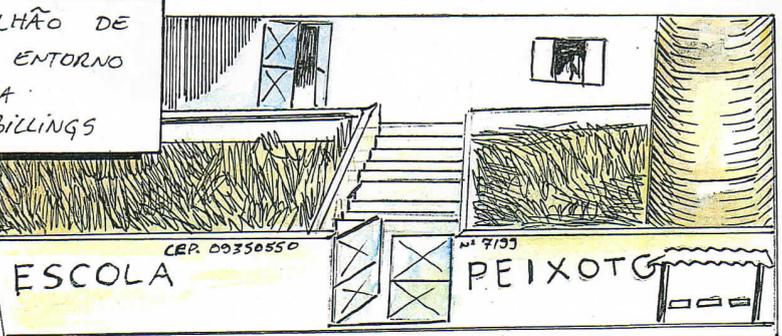
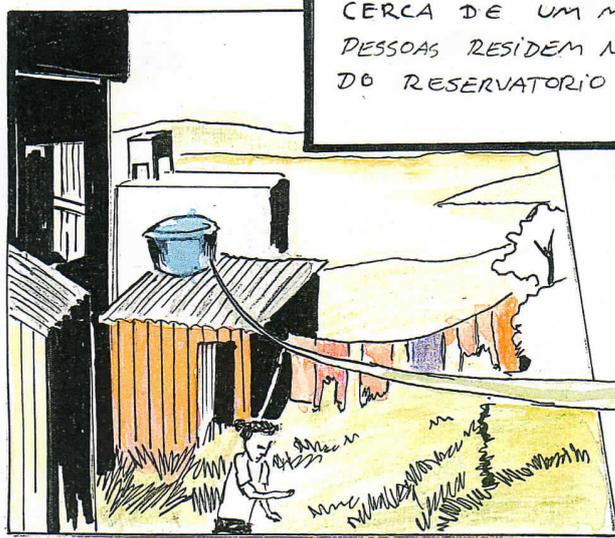
Assim, os alunos passaram a fazer parte de toda a reconfiguração da sala, escolhida por eles. E mais: fizeram valer a frase escrita em um muro do pátio interno durante atividade do projeto:

**“Tudo muda quando  
você muda”.**

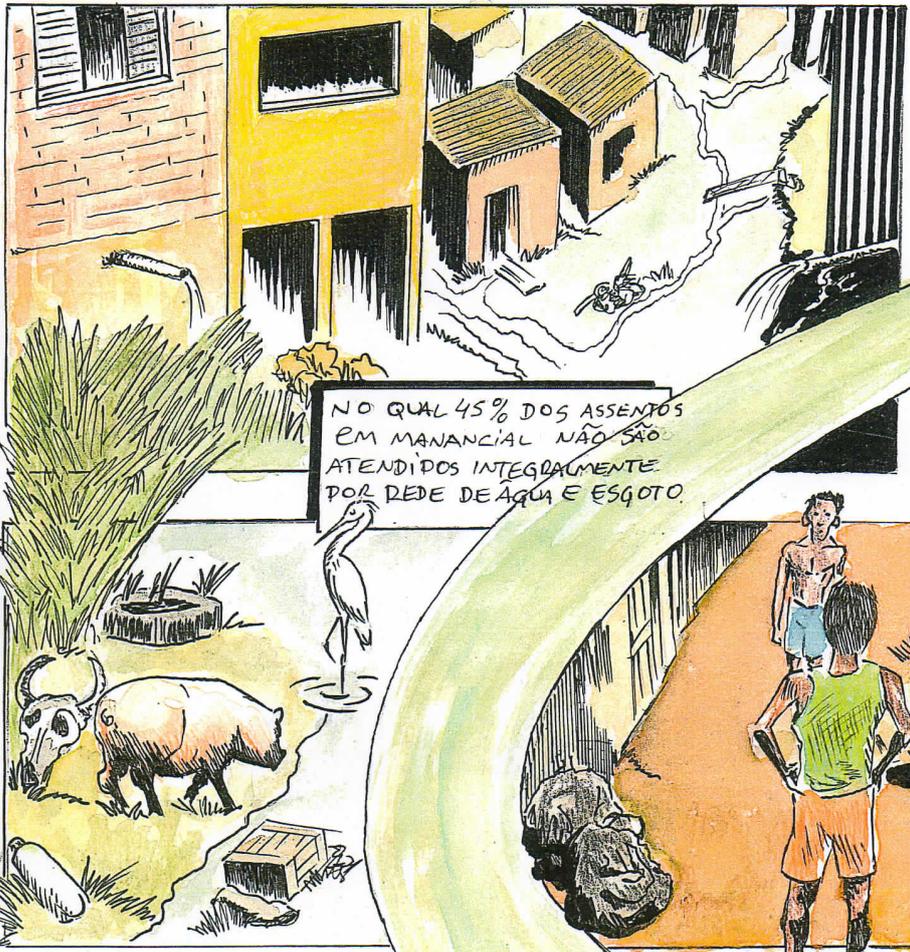


Prof. Ronildo Back

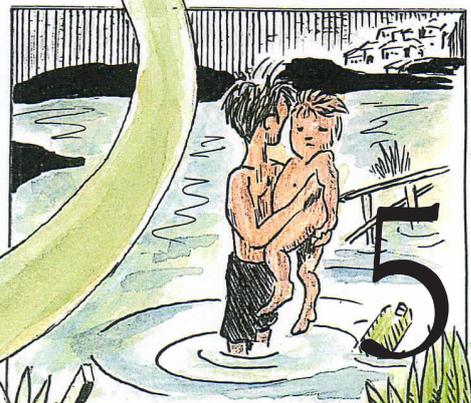
CERCA DE UM MILHÃO DE PESSOAS RESIDEM NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA BILLINGS



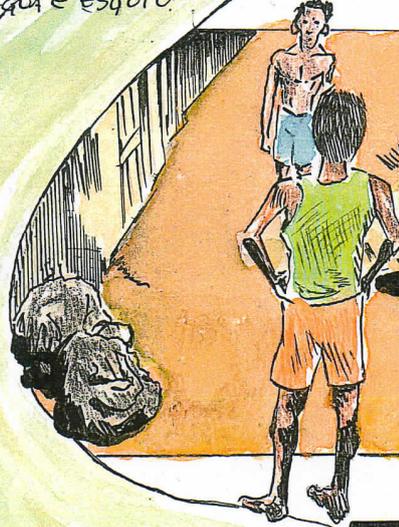
ABRANGENDO SUA MAIOR PARTE NO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO



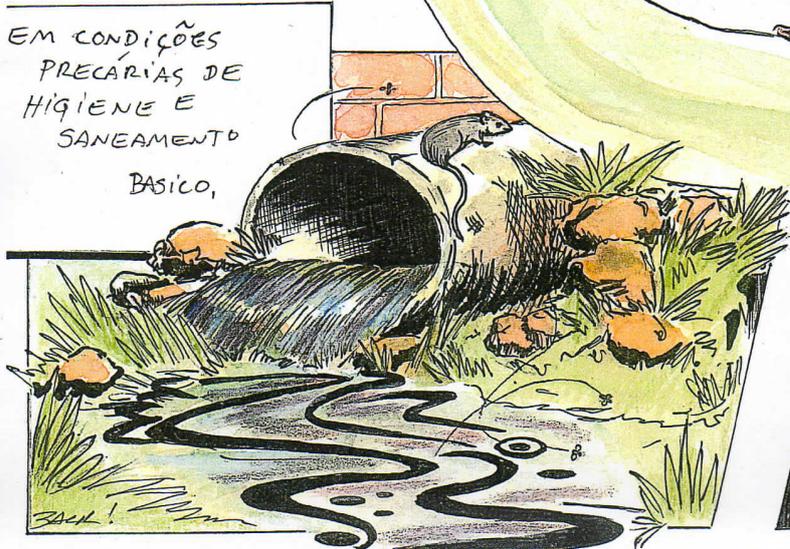
NO QUAL 45% DOS ASSENTOS EM MANANCIAL NÃO SÃO ATENDIDOS INTEGRALMENTE POR REDE DE ÁGUA E ESGOTO.



O BRANCO DO ALVARENGA APRESENTA ALTA DENSIDADE POPULACIONAL E MUITAS MORADIAS IRREGULARES

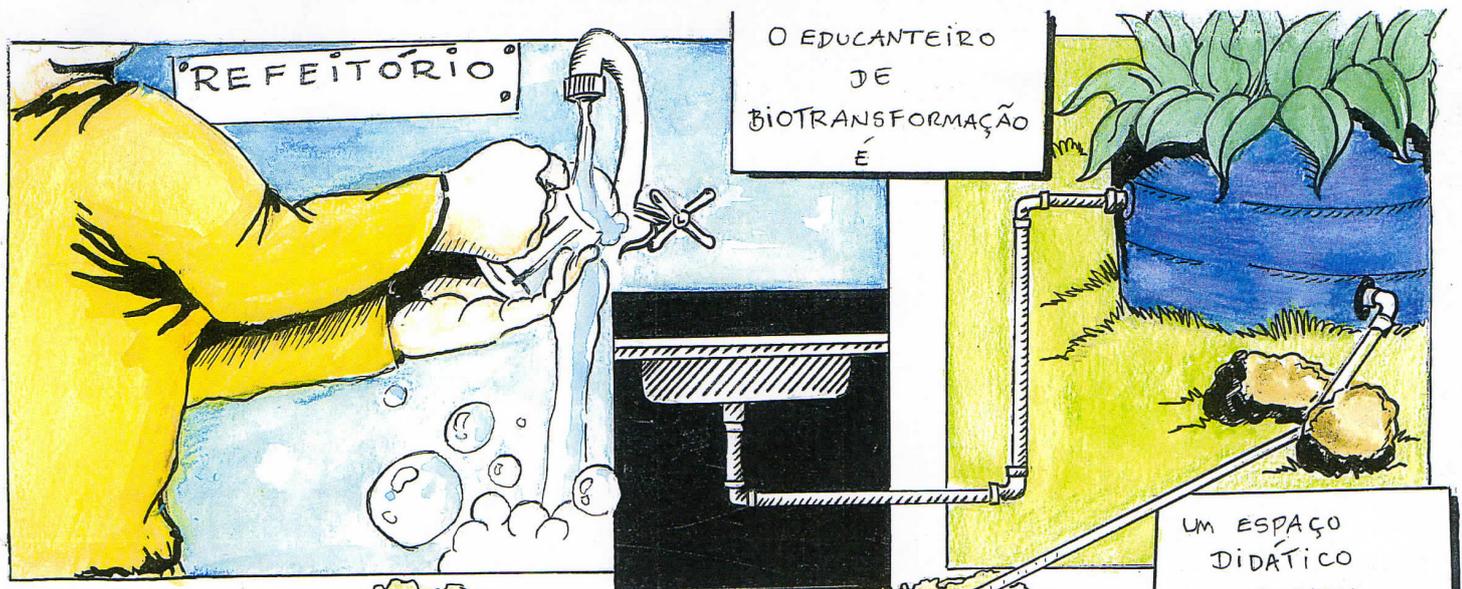


EM CONDIÇÕES PRECÁRIAS DE HIGIENE E SANEAMENTO BÁSICO,



ALÉM DE UMA GRANDE CONCENTRAÇÃO DE LIXO DESCARTADO EM SUAS MARGENS.



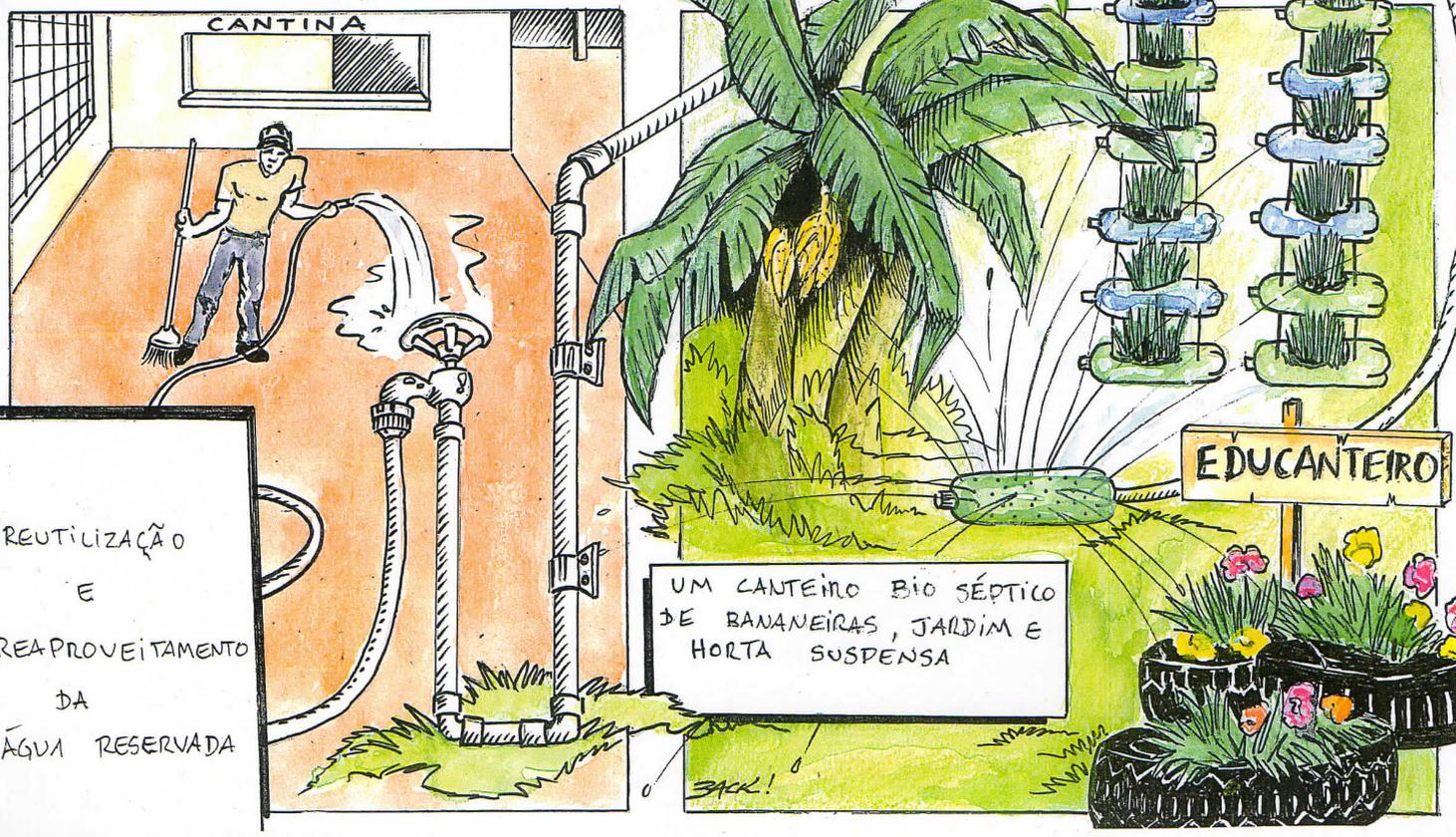


O EDUCANTEIRO DE BIOTRANSFORMAÇÃO É

UM ESPAÇO DIDÁTICO NATURAL



COMPOSTO POR UM SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL, UMA BIOESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CINZA,



REUTILIZAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DA ÁGUA RESERVADA

UM CANTEIRO BIO SÉPTICO DE BANANEIRAS, JARDIM E HORTA SUSPENSA

EDUCANTEIRO

# Um pouco de história sobre o Alvarenga

por Raimundo Barbosa de Souza

A região do Alvarenga é delimitada como área de proteção dos mananciais pela Lei 1172/76 do Governo do Estado de São Paulo e integra a Bacia Hidrográfica da Represa Billings - reservatório construído com o objetivo de gerar energia para o Polo Industrial de Cubatão por meio da Hidrelétrica de Henry Borden. Com o passar dos anos vem sendo apontado como um reservatório para o abastecimento público, gerando um debate relativo à população existente - um total de cento e cinquenta mil pessoas em São Bernardo. A população ocupou-a de forma irregular por falta de política habitacional. Na década de oitenta, esse processo acelerou com a imigração dos trabalhadores vindos do campo que, perdendo espaço na agricultura para a produção mecanizada, vieram para as grandes metrópoles, incluindo São Paulo.

Como a capital não correspondeu às demandas de moradia, restou como alternativa para os trabalhadores de baixa renda as favelas - onde os terrenos foram comprados em áreas irregulares para a ocupação urbana. A partir de 1988, o Ministério Público entrou com inúmeras ações para demolir parte dos bairros que

ocupam a região, o que deixou muitos moradores preocupados e com medo de perderem suas moradias. Os moradores a se organizarem em associações a fim de poderem lutar para permanecer na região, o que causou descontentamento de técnicos e de ambientalistas.



Raimundo de Souza

Profissionais estes que não têm o real conhecimento da causa e muitas vezes agem com preconceito e com discriminação contra a população. Por outro lado, esses técnicos não interferem nas ações de desmatamento e de outros crimes cometidos por grandes empresas.

A realidade é contrária. Somos vítimas de omissões do Estado, que não cumpre as leis e deixa ações

erradas acontecerem para depois se justificar fazendo valer só agora as leis ambientais de um modo menos construtivo e mais repressivo. Como exemplo dessas atitudes, houve a derrubada do Jardim Falcão onde nada foi construído posteriormente.

Passaram-se dez anos para que uma legislação fosse aprovada e, assim, haver o reconhecimento dos loteamentos como propriedades através da lei 13579/2009. Mas ainda há um longo caminho a trilhar para a regularização de cada loteamento nos municípios a fim de que se tenha a escritura, sendo que poucos bairros encontram-se estruturados para o início desse processo. Por exemplo, no Bairro do Senhor do Bonfim e Jardim Pinheiros, sabe-se que o Município providenciou o cadastro urbano dos loteamentos. Um dos gargalos da regularização é a falta de organização por parte dos moradores e a ausência de técnicos em regularização através dos planos de interesse social. É falta de vontade da política pública!

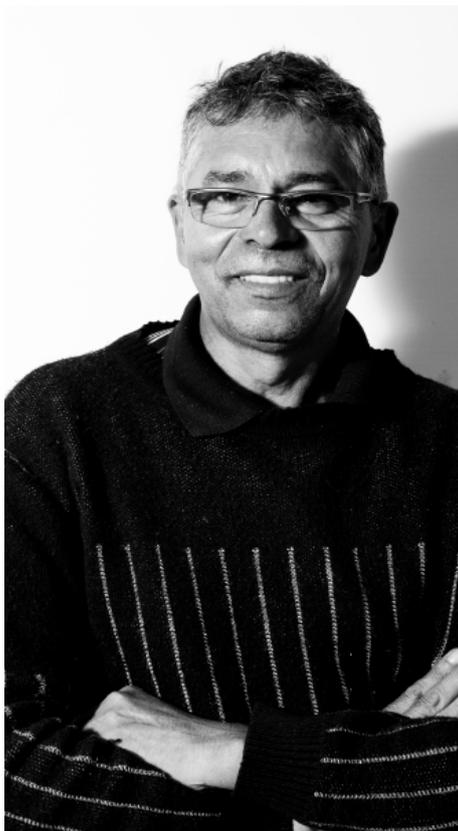
As entidades da região têm participado desse processo, sempre contribuindo para superar os obstáculos. Nos importamos com o que foi conquistado, custou muito esforço.



foto. vista mirante para a represa Billings a partir do loteamento Alvarenga

# Entrevista Gustavo Simão

por Chico Barros, Francisco David e Luiz Fuzile



Gustavo Simão

## **CHICO. Gustavo, como é que você chegou aqui no Alvarenga?**

**GUSTAVO.** Eu cheguei aqui no Alvarenga por necessidade. Foi aqui no Alvarenga onde eu consegui comprar. Eu vim, meio “a buso”, mas depois comecei a gostar. Eu gosto do Alvarenga e não quero sair do Alvarenga. Moradia no Brasil sempre foi e ainda é uma questão muito complexa. E a Associação dos Moradores dos Químicos, por acaso, comprou uma área de 618 mil m<sup>2</sup>, loteou em fração ideal, e vendeu pras pessoas. Após dois anos, eu vim pro Alvarenga. E já se passaram 24 anos.

## **CHICO. Vinte e quatro anos?**

Vinte e quatro anos no Alvarenga. Foi uma luta. Foram vinte anos de 13<sup>o</sup> para conseguir construir a minha casa, a qual tenho muito orgulho de morar. Essa região, não era pra ter casa, era pra ter mato. Aqui era pra produz-

ir água. E após muitos processos da Associação, os membros tiveram que sair da região. Aí foi onde se criou a Sociedade Amigos do Parque dos Químicos, a qual eu represento. Na Sociedade Amigos, nós já tivemos alguns avanços, nos últimos 10 anos. Conseguimos alguns objetivos, como implantar o carteiro: antes as cartas, ficavam num bar e conseguimos que o carteiro entregasse as cartas. Conseguimos água da Sabesp: não tinha água, a água vinha em caminhão pipa. Conseguimos as obras que estão começando... Então, eu acho que foi um processo e a Sociedade Amigos foi muito relevante nesse sentido.

## **CHICO. Hoje então, qual que é a luta atual e o que está em pauta na Sociedade?**

Olha, a Sociedade, ela é uma entidade sem fins lucrativos, a gente lutou em tudo. Lutamos pra saúde, educação, cultura e lazer. Porque eu acho que a cultura também é importante. A gente tem parceria com a prefeitura na Sociedade Amigos; a gente tem uma Biblioteca Comunitária que leva livros até os alunos. Se você pega a média do brasileiro que tem acesso a jornal, são muito poucos, porque é muito caro. Um jornal, é R\$2,50. Hoje tem aí a Internet que ela te ajuda bastante nesse sentido, mas eu ainda vejo que a cultura tinha que ser isenta de imposto, pra o jornal chegar à mão de cada um.

## **FRANCISCO. Sobre a Associação de Moradores, como que o pessoal mesmo do bairro recebe a Associação? São muitas pessoas que vão lá?**

A Associação de Moradores funciona da seguinte forma: nós somos formados de 13 membros, mas, no geral, 3 trabalham. E o papel dela é levar e trazer as questões jurídicas e políticas pra população. É uma coisa complexa. A sociedade ou a associação, ela está pra ver as demandas, tanto políticas como jurídicas, porque você vai representar o morador. Porque, senão, não faz muito sentido. Eu vou ter uma reunião com um pessoal de finanças, mês que vem. Em vez de ir todo mundo lá pra finanças, pra resolver problema de IPTU, eu vou sozinho pra resolver por todos. Esse é que é o papel. Esse é o papel que tem que convencer.

## **LUIZ. Como você entende que a Associação, a Sociedade e o curso Canteiro Escola se relacionam? Como você vê isso?**

No decorrer dos anos, as coisas ficaram muito mais fáceis. Antigamente, pra você chegar a um promotor, por exemplo, era difícil...hoje não. Nem todo mundo teve a oportunidade de ir até a USP, mas a USP veio até nós. Ela veio mostrar que é possível você desenvolver um trabalho não tradicional. Ou seja, a drenagem não tradicional, usando algo novo. E eu acho que a Sociedade Amigos... ela faz parte e seria uma porta que a USP abriu pra trazer vocês até nós.

Vocês abriram uma porta, quer dizer, a USP abriu uma porta! O que acontece se não tivesse a Sociedade Amigos, ou não tivesse a escola? Ficava difícil pra USP chegar até nós, ou não? Não foi isso?

## **CHICO. É isso mesmo.**

Quer dizer, eu conheço a Luciana

(Ferrara) há muitos e muitos anos, acho que tem 18 anos que conheço a Luciana. Conheci ela era novinha e a gente fazia um trabalho juntos com o Chiquinho. A gente fazia um trabalho, e através da Luciana, não sei como, a Karina me achou. E olha, viramos amigos! A Sociedade Amigos ela foi fundamental para a chegada daquelas obras nossas. Às vezes, quando alguém fala das obras dos Químicos, eu sinto uma porrada, você sabe porquê? Muita gente que fala assim “Não, mas puxa vida, tinha que fazer a região completa!”. Primeiro, dinheiro não cai do céu. Do meu ponto de vista. E se você não começar de algum lugar, você não começa nunca!

A gente foi pra cima da prefeitura, conseguimos aprovar, brigamos muito, foi uma briga muito acirrada. É, a gente teve perdas e danos, mas,

de algum lugar, tinha que começar as obras. Eu sei o que as obras dos Químicos não ficaram legais, mas se a gente não começar, não sai nada. Então, eu acho que valeu a pena brigar. Você pode ter certeza.

Também não quero jogar o peso só nas minhas costas! Tem que dividir! Eu sou conselheiro da região e olha, não é fácil não! Às vezes, o que é que o pessoal fala: “Não, mas você tem que pensar na cidade como um todo!”. Concorro, mas você também tem que pensar na tua região, porque se você não pensa, ninguém vai pensar por nós.

**CHICO. Mais alguma coisa que você queira falar?**

Uma das coisas que eu acredito muito, gente, é na força do povo. Acredito

muito! Se o povo soubesse a força que tem, seria muito bom.

Nós tivemos uma conversa com os 28 vereadores. E eu falei meia hora sem parar batendo na prefeitura. Aí depois, por fim, eu falei que ninguém ia colocar mais pedra lá no meu bairro. Os caras ficaram loucos! “O que é que você quer que se faça?” Eu falei: “Alguma coisa tem que ser feita, pedra lá não”. Aí, eu falei: “Pessoal cada metro de pedra que você põe na rua, é um metro de água a menos que eu tenho no reservatório. Então lá, ninguém mais vai colocar pedra!”. Lá nos Químicos não tão mais gente colocando pedra.

Eu acho que, quando você quer as coisas, até os anjos estão a teu favor. E isso você precisa usar. E tem uma coisa: se o povo soubesse... teríamos um bairro muito bom.

## Entrevista Darcy Matos

por Profa. Dra. Luciana Ferrara



Darcy Matos

**LUCIANA. Gostaria primeiro que você se apresentasse e dissesse onde mora.**

**DARCY.** Sou Darcy, morador do Jardim Novo América, moro na rua Ayrton Senna.

**Há quantos anos você mora aqui no Baixo Alvarenga?**

Há 22 anos

**E como você chegou aqui no bairro?**

Eu morava em uma favela no Serraria. Aí, eu tive que vender o barraco de lá e quando fui procurar, eu encontrei aqui... foi onde eu achei que dava para eu comprar.

**A gente sabe que atualmente o Novo América é um bairro, e que há muita**

**gente morando, mas é um bairro que ainda precisa de regularização, de intervenções, de obras, de vários tipos de melhorias, certo? Eu queria que você contasse, por favor, como foi a participação dos representantes das comunidades do Baixo Alvarenga nas reuniões para elaboração do Plano do Alvarenguinha.**

Nós fomos... uma meia dúzia de pessoas, e eles explicaram que iriam fazer um trabalho com a população, que é o cadastramento e a topografia, e que daí em diante, não poderá construir mais nada, porque se não a CETESB não aprova o projeto. Se tiver um barraco a mais depois que tiver pronto o plano, a CETESB não aprova e aí não tem como sair o documento de regularização.

**E quem foi que chamou os moradores para explicar que esse plano seria feito?**

O pessoal da Secretaria de Habitação.

**Qual a importância da participação dos moradores nessas reuniões sobre o Plano Global do Alvarenga?**

Eu acho que eles deviam se preocupar mais com o cantinho que eles têm para morar, né... e participar mais das reuniões e não achar que é uma coisa qualquer porque não é. Porque se tem alguma coisa hoje é porque alguém lá atrás lutou. Porque não foi dado assim, de mão beijada não. Eu mesmo estou há 22 anos lutando, certo? Desde quando paramos a Rodovia dos

Imigrantes, eu já estava lutando com isso. Eu sou o primeiro morador da área e sempre lutei, porque a vida inteira a gente escutou que a prefeitura ia derrubar tudo. Então, se ninguém tivesse lutado, acho que eles teriam derrubado tudo mesmo...

**E nessa luta de 22 anos que você sempre acompanhou, além de construir sua casa, sempre foi uma luta para melhorar o bairro?**

Sim, acima de tudo para melhorar o bairro.

**E agora nesse momento a luta tem que..**

Eu agora tenho que continuar lutan-

do para melhorar mais! E quanto mais pessoas participarem, melhor fica.

**Então é importante as pessoas ficarem atentas para saber quando serão as próximas reuniões não é mesmo? Você pode explicar como as reuniões são divulgadas?**

Elas são divulgadas com carro de som e panfletagem em todo o bairro.

**Eles divulgam quanto tempo antes da reunião?**

Uns dois ou três dias. E nisso, eles também estão errados porque é muito pouco tempo. Teria que ser, pelo menos, uma semana antes.



## Sustentabilidade: essa é a palavra

por Daniel Guimarães

Hoje em dia, o meio ambiente está de novo entre os temas mais discutidos pela sociedade então, falar sobre conservação, faz-se necessário. A preocupação com o meio ambiente deve partir de todas as pessoas, pois devemos cuidar do mundo em que vivemos para que continuemos a ter onde viver.

No entanto, caoticamente, apenas pequena parte das quase 7 bilhões de habitantes da Terra, teve, tem ou terá contato com a educação ambiental ou com qualquer programa, campanha ou cursos que demonstrem a melhoria de uma consciência ecológica ativa. Pensando nisso, precisamos debater, discutir, escrever sobre esse tema e ainda colocar projetos ambientais em ação.

Com a missão de educar para garantir um futuro saudável, projetos como o Educanteiro, Manancial de Ideias, Canteiro Escola, que são desenvolvidos na Escola Domingos Peixoto, com os quais participam professores e alunos, que trabalham a educação ambiental, sensibilizando e conscientizando crianças e adolescentes quanto ao respeito à natureza e a responsabilidade social.

O resultado desse trabalho deve ser passado à família e à sociedade. Também é necessário que familiares e amigos estejam conscientes e compartilhem o respeito por seu habitat e exerçam a responsabilidade social.

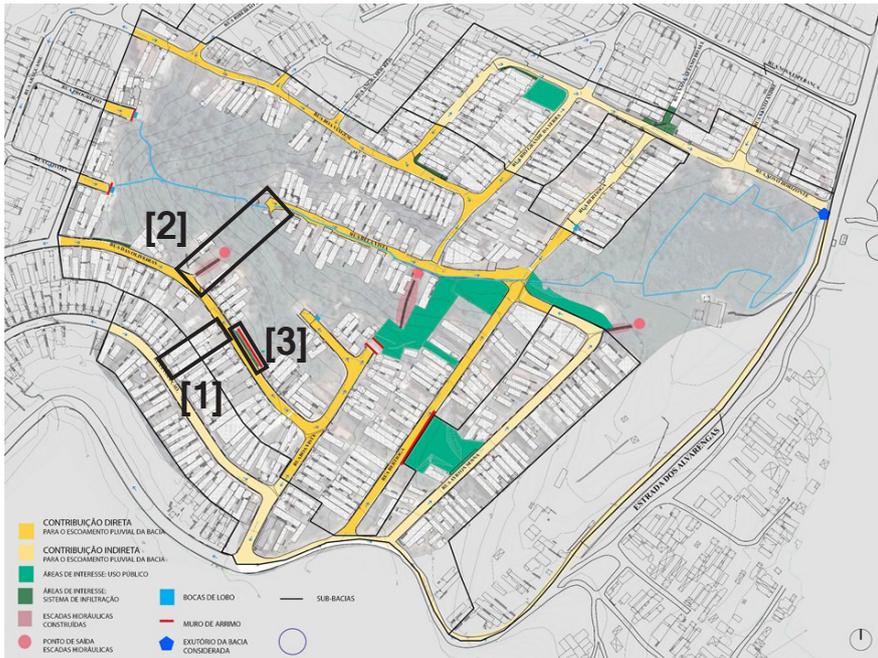
“Que o nosso tempo seja lembrado pelo despertar de uma nova reverência face à vida, pelo compromisso firme de alcançar a sustentabilidade” (Carta da Terra, Ministério do Meio Ambiente)



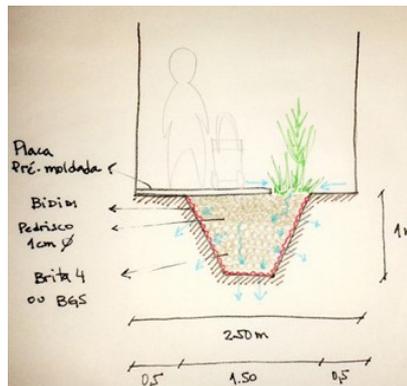
Daniel Guimarães

# Projetando o Canteiro Escola

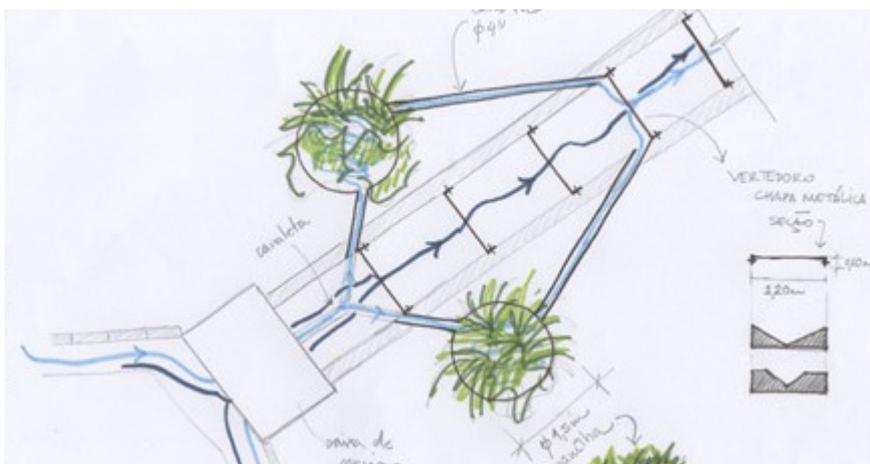
LABHAB | LCC FAUUSP



mapa. mapeamento microbacia com demarcação das áreas de projeto



[1] estudos viela ligando as ruas Evolução e Cordilheiras dos Químicos



[2] estudos qualificação escada hidráulica existente

Os atuais estudos na área do Alvarenga têm por objetivo desenvolver a utilização de técnicas compensatórias, que podem ser aplicadas como complementação às redes convencionais, aumentando as possibilidades de projeto bem como melhorando a eficácia quanto à minimização do impacto ambiental da ocupação sobre os cursos d'água e ao ambiente de forma geral. Tais técnicas possibilitam atendimento em situações em que as soluções tradicionais são incapazes de conciliar recuperação ambiental e melhoria das condições habitacionais de interesse social. Cabe ainda ressaltar que em diversas circunstâncias as condições de desenvolvimento das obras, seja pela forma de contratação (cujos procedimentos em geral afastam a possibilidade de projetos alternativos ou inovadores), de gestão ou requisitos do financiador, levam a opções técnicas absolutamente inadequadas à situação local. Nesse sentido, a estratégia atual do trabalho tem sido desenvolver projeto cujo partido se coloque a favor da associação de técnicas convencionais com técnicas alternativas: melhorias da infraestrutura convencional, seja através de obras isoladas ou obras interligadas a elas, sempre visando seu melhor desempenho.

No presente momento há três áreas de projetos definidas, em fase de detalhamento a serem implantados em atuação conjunta entre Secretaria de Serviços e Obras, estudantes, moradores e docentes, num processo de recíprocos aprendizados.

[3] estudos requalificação calçada e muro