

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH/CE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS - SOHIDRA/CE

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
DE RECURSOS HÍDRICOS PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO
PROÁGUA

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
RELATÓRIO FINAL



ADUTORA DE LAVRAS DA MANGABEIRA

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS – SOHIDRA/CE

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
DE RECURSOS HÍDRICOS PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO
PROÁGUA

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
RELATÓRIO FINAL

ADUTORA DE LAVRAS DA MANGABEIRA

FORTALEZA
DEZEMBRO – 2005

ÍNDICE

1 – APRESENTAÇÃO	7
2 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	10
2.1 – TOPONÍMIA	10
2.2 – HISTÓRICO.....	10
2.3 – CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	10
2.3.1 – Localização e Acesso.....	10
2.3.2 – Clima.....	12
2.3.3 – Solos.....	12
2.3.4 – Vegetação.....	13
2.3.5 – Geologia	13
2.3.6 – Relevo.....	13
2.4 – INFRA-ESTRUTURA.....	13
2.4.1 – Recursos Hídricos	13
2.4.2 – Abastecimento/Saneamento.....	14
2.4.3 – Energia Elétrica	15
2.4.4 – Comunicações	15
2.5 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS.....	15
2.5.1 – Aspectos Sociais	15
2.5.1.1 – População.....	15
2.5.1.2 – Saúde	15
2.5.1.3 – Educação.....	16
2.5.1.4 – Equipamentos Públicos Culturais	17
2.5.1.5 – Organização Comunitária	17

2.5.1.6 – Eventos da Cidade	17
2.5.1.7 – Lazer.....	17
2.5.2 – Aspectos Econômicos	18
2.5.2.1 – Distribuição de Renda	18
2.5.2.2 – Dinâmica Econômica	18
2.6 – ASPECTOS INSTITUCIONAIS -	18
2.7 – ASPECTOS AMBIENTAIS E SANITÁRIOS	19
2.7.1 – Legislação para a Cidade.....	19
2.7.2 – Legislação Ambiental.....	19
2.7.3 – Gestão Ambiental	20
2.7.3.1 – Recursos Hídricos	20
2.7.3.2 – Resíduos Sólidos.....	20
2.7.3.3 – Uso do Solo	21
2.7.3.3.1 – Queimadas	21
2.7.3.3.2 – Desmatamento	21
2.7.3.3.3 – Uso de Agrotóxicos.....	21
2.7.4 – Experiências Desenvolvidas	22
2.8 – LOCALIDADE BENEFICIADA.....	22
2.8.1 – Quitaiús	22
3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA.....	25
3.1 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA	25
4 – PLANO DE TRABALHO	30
4.1 – OBJETIVO GERAL.....	30
4.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30

4.3 – DIAGNÓSTICO	31
4.4 – PÚBLICO ALVO	32
4.5 – PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS	32
4.5.1 – Conceituação Inicial e Experiência da Equipe Técnica.....	32
4.5.2 – A Interação Ação Social X Engenharia.....	33
4.6 – PLANO DE TRABALHO	35
4.6.1 – Fatores Relevantes na Concepção do Plano de Trabalho	35
4.6.2 – Concepção do Plano de Trabalho	36
4.6.3 – Descrição das Fases do Trabalho.....	37
4.6.4 – Fluxograma e Descrição Detalhada das Atividades	39
4.6.4.1 – Fluxograma das Atividades do Trabalho Social.....	39
4.6.5 – Descrição Detalhada das Atividades	39
5 –METODOLOGIA UTILIZADA.....	48
6 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	52
6. 1 – LEVANTAMENTO DE DADOS.....	52
6.2 – MOBILIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO.....	53
6.3 – DIVULGAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA.....	54
6.5 – REUNIÕES.....	57
6.6 – PALESTRAS	58
6.7 – OFICINAS DE CAPACITAÇÃO	64
6.8 – ASSESSORIA E MONITORAMENTO DOS GRUPOS DE MULTIPLICADORES	70
6.9 – PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS	75
7 – AVALIAÇÃO, RESULTADOS OBTIDOS, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES .	77
8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87

ANEXOS

ANEXO 1 – QUADRO QUANTITATIVO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

ANEXO 2 – LISTAS DE FREQUÊNCIA

ANEXO 3 – DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO SELO MUNICÍPIO VERDE

ANEXO 5 – RELAÇÃO DOS MEMBROS DO GAPP

ANEXO 6 – RELAÇÃO DOS MEMBROS DO GRUPO DE MULTIPLICADORES AMBIENTAIS

ANEXO 7 – MATERIAL EDUCATIVO (Bunner, Folders, Cartaz, Spots, Cartilha, Camisa, Certificado)

ANEXO 8 – TEXTOS – INFORMAÇÕES

ANEXO 9 – TEXTOS – MENSAGENS

ANEXO 10 – DINÂMICAS

ANEXO 11 – PAUTAS E CONVITES (Seminários, Módulos, Atividades, Reuniões)

ANEXO 12 – PROJETOS

ANEXO 13 – FORMULÁRIOS DE AVALIAÇÃO

ANEXO 14 – FORMULÁRIOS DE ACOMPANHAMENTO (Programação de Atividades, Relatório Semanal, Descrição das Atividades, Formulários de Avaliação)

ANEXO 15 – REGISTRO FOTOGRÁFICO

1 – APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no **Relatório Final** referente às atividades desenvolvidas no município de LAVRAS DA MANGABEIRA, durante o período de Abril a Novembro de 2005, inerentes ao **Projeto de Educação Ambiental e Sanitária**, no âmbito do Contrato 002/PROÁGUA/4310-BR/SRH/CE/2005 do Programa de Desenvolvimento Sustentável dos Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro-PROÁGUA.

Inicialmente, apresenta-se, uma contextualização do Município, quanto aos aspectos fisiográficos, sócio-econômicos, culturais, institucionais e ambientais.

As informações foram obtidas através de várias fontes e instrumentos, com o objetivo de conhecer a realidade e a dinâmica do município, de modo a facilitar a interação entre a equipe social da KL Engenharia e a comunidade, e ainda subsidiar a definição das estratégias para o desenvolvimento das ações.

Para a obtenção das informações referentes à gestão ambiental, foi utilizado o questionário Selo Município Verde, elaborado pela Secretaria da Ouvidoria do Meio Ambiente do estado do Ceará – SOMA.

O capítulo seguinte, reporta-se ao Plano de trabalho, contendo as propostas referentes à execução do Projeto, tais como: objetivos, pressupostos, atividades previstas e cronograma de execução.

Em seguida, aborda-se a metodologia de trabalho utilizada para a realização das ações, com ênfase nos conceitos de mobilização, participação social, cidadania, democracia e educação ambiental.

Vale ressaltar que a mobilização foi considerada pela equipe social, a atividade viabilizadora de todo o processo de capacitação e participação.

Dando prosseguimento, descreve-se as atividades desenvolvidas, com informações relativas ao tipo de atividade, número de participantes, conteúdos abordados.

Dentre as principais atividades, constam as reuniões com os diversos segmentos sociais, principalmente com os grupos de acompanhamento e participação popular – GAPP (s) da sede do município e do distrito de Quitaiús, palestras, oficinas, módulos de capacitação, monitoramento dos grupos de multiplicadores ambientais, com ênfase, na elaboração e execução dos projetos elaborados pelos grupos de multiplicadores ambientais, cujos temas são: PRESERVAÇÃO DOS RIOS: SALGADO

E BOQUEIRÃO, a ser executado na sede do município, e PRESERVAÇÃO DO AÇUDE ROSÁRIO, que será desenvolvido no distrito de Quitaiús.

O capítulo posterior, consiste na apresentação e avaliação dos resultados obtidos frente aos objetivos propostos, tomando por base, a observação participante da equipe social, bem como das avaliações realizadas em reuniões do grupo, visitas institucionais, como também, através da aplicação de questionários de avaliação das atividades e entrevistas dirigidas.

Foram considerados aspectos relativos à execução do Programa, tais como: prazo de execução, metodologia, conteúdos trabalhados, material educativo utilizado, interação com a comunidade, articulações, avanços, resultados concretos, entraves e desafios, sugestões e recomendações, no intuito de oferecer subsídios que viabilizem a continuidade do processo desencadeado, de modo a otimizar os recursos humanos e financeiros e evitar o paralelismo ou descontinuidade das ações.

2 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 – TOPONÍMIA

O nome composto, de Lavras é proveniente da exploração de ouro, e de mangabeira, denominação da fazenda de Padre Antônio Gonçalves Sobreira, local onde ocorria exploração mineral.

2.2 – HISTÓRICO

As origens do município remontam ao século XVIII, quando na região de São José e Cariris (missão velha) estabeleceu-se a febre do ouro, abrangendo vastas regiões, dentre estas o Rio das Lavras ou local onde, através da lavagem das escórias obtinham-se fragmentos auríferos (1712). Diante da propagação das ricas jazidas, Pernambuco assumiu a preemência das lavras, nomeando como Superintendente das minas o Sargento-Mor Jerônimo Mendes da Paz (1715). Deu-se, então, o conflito de interesses. Em 1752 e acompanhado do Ouvidor Proença de Lemos, o Capitão-Mor do Ceará, Luiz Quaresma Dourado, buscou a região caririense, estabelecendo-se às margens do rio já conhecido por lavras. Nessa aventura, compreendendo os sítios Fortuna, Barreiros e Morros Dourados, várias prospecções se realizaram, porém em vão, uma vez que a produção não compensava o volume das despesas. Quaresma Dourado retornou à capital em 1758, levando de volta sua corte e deixando apenas como referência a denominação que já de início patentearia o reduto.

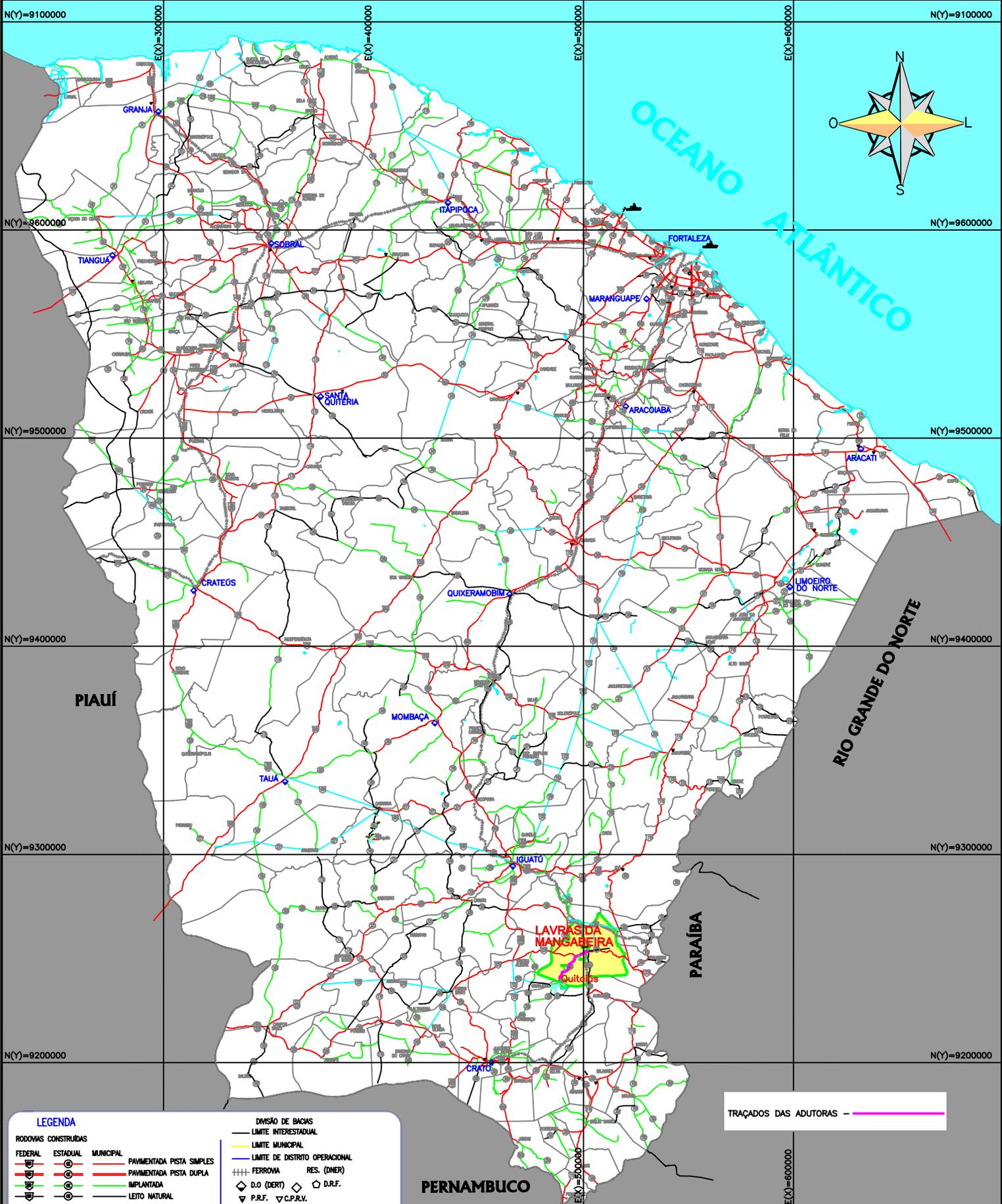
No curso dos anos seguintes, o lugarejo foi assumindo características populacionais, até chegar ao estágio de povoado. Nessa época então, e de acordo com a resolução Régia de 20 de maio de 1816, e alvará de 27 de junho do citado ano, recebendo a Vila categoria de cidade através da Lei nº2.075 de 20 de agosto de 1884.

2.3 – CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

2.3.1 – Localização e Acesso

O município de Lavras da Mangabeira situa-se na porção sudeste do Estado do Ceará, limitando-se com os municípios de Aurora, Cedro, Caririaçu, Granjeiro, Várzea Alegre, Baixio, Umari e Ipaumirim. Compreende uma área de 993,3 km², e possui as seguintes coordenadas: Altitude: 79,00 m, Latitude: 06° 22' S e Longitude: 39° 18' W.

O principal acesso à cidade de Lavras da Mangabeira, a partir de Fortaleza, é feito através da BR-116, complementado pela BR-230. O distrito de Quitaiús, bem como a barragem do Rosário, situam-se a aproximadamente 20 km a sudoeste da sede municipal. A seguir é apresentado o Mapa de Localização e Acesso, da área de estudo, no contexto estadual.



LEGENDA

RODOWAS CONSTRUIDAS

FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PAVIMENTADA PISTA SIMPLES
			PAVIMENTADA PISTA DUPLA
			IMPLANTADA
			LEITO NATURAL

EM CONSTRUÇÃO

FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PAVIMENTADA PISTA SIMPLES
			PAVIMENTADA PISTA DUPLA
			IMPLANTAÇÃO (ED)
			PLANEJADA

DIVISÃO DE BACIAS

- LIMITE INTERESTADUAL
- LIMITE MUNICIPAL
- LIMITE DE DISTRITO OPERACIONAL

RES. (DNER)

- +++ FERROVIA
- ◇ D.O. (DERT)
- ◇ D.R.F.
- ▽ P.R.F.
- ▽ C.P.R.V.

RODOWAS: FEDERAL

- AEROPORTO
- AERODROMO
- PORTO
- DISTRITO
- CIDADE

TRAÇADOS DAS ADUTORAS - ———

PERNAMBUCO



SUPERVISIONADO POR:

KL ENGENHARIA

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS—SRH
 SUBPROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO PROÁGUA/Semi-árido
 RELATÓRIO DE ATIVIDADES DA ADTORA DE LAVRAS DA MANGABEIRA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO

ENG. JOSÉ CÉLIO A. DE OLIVEIRA JR	CREA 13.886/D—CE	DATA: NOVENO/2005
ENG. GONTRAN GIFONI NETO	CREA 13039/D—CE	ESCALA: 1/2500.000
ENG.	CREA	PARÂMETRO: MAPA_DE_LOCALIZAÇÃO.DWG

2.3.2 – Clima

Em virtude da inexistência de dados específicos para o município, a sua caracterização climatológica é feita a partir dos dados da estação meteorológica de Iguatu, localizada próxima da área. Seus principais dados de referência são:

- A amplitude térmica anual é muito pequena. A temperatura média anual é de 27,4 °C, com a média das máximas e das mínimas ocorrendo nos meses de Outubro (35,7 °C) e Julho (21,0 °C), respectivamente.
- A insolação anual atinge o valor de 1.938 horas, com o máximo de 222 horas ocorrendo em outubro.
- A evaporação média anual atinge o valor de 1.988 mm, sendo em Outubro o mês onde são registrados os maiores valores (média de 236,60 mm).
- A umidade relativa média anual é de 61,8%, sendo o valor mínimo registrado em Setembro (48,0%) e o máximo no mês de Abril (78,0%).
- A precipitação média anual é de 800 mm, sendo que cerca de 65,0% deste total ocorre no trimestre Fevereiro/Março/Abril.

2.3.3 – Solos

Os principais solos existentes na área do município, são de dois tipos:

PE – Podzólico Vermelho Amarelo:

Inclui solos profundos a moderadamente profundos, sendo raros os solos rasos, com textura variando de média a argilosa, geralmente bem drenada, exceto os de caráter plíntico que são moderadamente a imperfeitamente drenados, porosas e com cores variando entre o vermelho - amarelo, amarelo - vermelho.

RE – Solos Litólicos Eutróficos:

São solos rasos ou muito rasos, não hidromórficos, pouco desenvolvidos, normalmente pedregosos e rochosos; possuindo apenas um horizonte A diretamente assentado sobre a rocha (R) ou sobre um horizonte C, de pequena espessura e geralmente com muitos minerais primários.

De um modo geral, estes solos possuem de médio a alto potencial agrícola e seu uso se faz com culturas de subsistência (mandioca, milho e feijão), algodão e com pastagem para a pecuária. Em áreas de clima ameno, eles são bastante utilizados com café e fruticultura.

O uso destes solos é fortemente limitado pela deficiência d'água, pedregosidade, rochividade, concreções, pouca profundidade, grande susceptibilidade a erosão e além de casos de relevo acidentado. Alguns agricultores, utilizando sistemas agrícolas primitivos, aproveitam estes solos com cultura de milho e feijão.

2.3.4 – Vegetação

A cobertura vegetal é composta de caatingas arbustiva aberta e densa e floresta mista dicotilo-palmacea (mata ciliar com carnaúba e dicotiledôneas). As principais espécies vegetais dominantes são a aroeira, pau branco, pereiro, pau d'arco, mofumbo, catingueira, oiticica, juazeiro, marmeleiro, jurema, frei jorge e mutamba, evidenciando-se áreas em degradação causadas pelo manejo inadequado da caatinga (para culturas de subsistência e pastagens) e extração de lenha.

2.3.5 – Geologia

O município de Lavras da Mangabeira apresenta um quadro geológico onde predominam rochas do embasamento cristalino pré-cambriano, representadas por gnaisses e migmatitos diversos, xistos, filitos e metacalcários. Sobre esse substrato repousam rochas sedimentares (conglomerados, arenitos, siltitos, folhelhos e calcários) do Mesozóico. Ocorrem também coberturas aluvionares, de idade quaternária, formadas por areias, siltes, argilas e cascalhos, que se distribuem ao longo dos principais cursos d'água que drenam o município.

2.3.6 – Relevo

O relevo apresenta formas suaves e pouco dissecadas da Depressão Sertaneja, produto da superfície de aplainamento em atuação no Cenozóico. São registradas altitudes entre 200 e 500 metros acima do nível do mar.

2.4 – INFRA-ESTRUTURA

2.4.1 – Recursos Hídricos

O município está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Salgado, que abrange 23 municípios e 13 reservatórios estratégicos: Atalho, Cachoeira, Estrema, Gomes, Lima Campos, Manoel Balbino, Olho d'água, Prazeres, Quixabinha, Rosário, Tatajuba, Thomás Osterne e Ubaldinho. Esses açudes são monitorados pela Companhia de Gestão de Recursos Hídricos, e possuem uma capacidade de volume de água de aproximadamente 447.210.000 m³.

O Rio Salgado, de regime semi - perene, que atravessa o município com extensão aproximada de 52 Km, com largura média de 90 metros, contendo 14

barragens. Os principais afluentes são os riachos Rosário, São Lourenço, do Meio, do Machado, das Pombas, Unha de Gato e Extremo de Cima.

O principal reservatório superficial do município é a barragem do Rosário, construída pela SRH, com acumulação de 47.200.000 m³. Este reservatório barra o Riacho Rosário nas proximidades do distrito de Quitaiús.

A quantidade total de barreiros, e pequenos açudes, é de 1.110 e 279, respectivamente, com capacidade estimada de 148.550.800m³, com aproximadamente 250,0 ha irrigáveis. O número de cacimbões margeia 1.280 dos quais, 12% prestam-se para irrigação. Existem cerca de sessenta e sete poços profundos com vazões médias entre 1,5 e 3,0m³/h.

Em termos de qualidade das águas subterrâneas, as amostras analisadas mostraram que mais da metade dos poços amostrados, 30 dentre os 38, apresentam águas com teores de sais dissolvidos elevados, sendo que aproximadamente 11% (4 unidades) dos poços tubulares analisados, possuem águas salinizadas, somente recomendadas para o consumo animal e uso humano secundário (lavar, banho, etc.).

2.4.2 – Abastecimento/Saneamento

Os dados disponíveis com relação ao saneamento básico, referem -se apenas a população residente na área urbana.

São identificados 7.370 domicílios, dos quais 81,92% são beneficiados com o sistema de abastecimento de água, no ano de 2003.

O monitoramento da qualidade da água é realizado pela Companhia de Água e Esgotos do Ceará – CAGECE, apenas na sede do município. No distrito de Quitaiús, a água é captada dos açudes Três Irmãos e Macambira, e não recebe nenhum tratamento.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2000/2001) relativos à esgotamento sanitário, informam que somente os domicílios localizados na sede do município, possuem banheiro ligado à rede geral.

Encontra-se em andamento algumas ações para ampliação e melhoramento do esgotamento sanitário na sede de Lavras da Mangabeira.

Os resíduos sólidos são coletados sistematicamente na sede, (duas vezes por semana), e depositados no lixão localizado próximo a escola agrícola do município. Com relação ao Distrito de Quitaiús, os resíduos são também depositados em lixão.

2.4.3 – Energia Elétrica

O consumo de energia elétrica tende a 83,36% dos domicílios, com um total de 8.665 ligações, em 2004.

2.4.4 – Comunicações

O município dispõe do serviço de telefonia, onde registrou, no ano de 2000, uma taxa de 3,01 telefones por cada 1.000 habitantes e 1.810 linhas telefônicas, em 2003.

Os meios de comunicação mais utilizados são as emissoras de Rádio AM - Rádio Vale do Salgado, Rádio Boqueirão FM, Elo FM e Lavras FM.

O município também dispõe de uma agencia de correios.

2.5 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Com base no Anuário do Ceará-2005, o Município apresentou em 2002, um IDM de 22,90, configurando como o 111º no Estado, apresentando no ano 2000, Um IDH de 0,636, correspondendo ao 079º no ranking estadual e 4.004º nacional.

O Índice de Exclusão verificado em 2003, é de 0,340, equivalente ao 4.288º brasileiro.

2.5.1 – Aspectos Sociais

2.5.1.1 – População

O município de Lavras da Mangabeira,apresentou uma população total, no ano de 2000, de 31.203 habitantes, sendo 16.730 habitantes residentes em domicílios urbanos (sede e distritos) e 14.473. Na zona rural, a densidade demográfica do município no período foi de 31,44 hab./km², e a taxa de urbanização, de 53,56%.

A divisão geográfica do município é composta pelas seguintes unidades territoriais: Lavras da Mangabeira (sede) com uma população urbana de 9.827 habitantes (ano 2000) e pelo conjunto dos distritos de Amaniutuba, Arrojado, Iborepi, Mangabeira e Quitaiús, cuja população urbana residente no ano de 2000 somava 6.903 habitantes.

2.5.1.2 – Saúde

Segundo os dados do Anuário do Ceará – 2005, referentes ao ano de 2002, o município dispõe de dois hospitais, com a oferta de oitenta e seis leitos hospitalares, perfazendo uma média de 2,45 leitos por cada 1.000 habitantes.

O número de médico e dentistas para cada 100 habitantes é de 0,11 e 0,02, respectivamente.

O índice de mortalidade infantil, em 2002, foi de 39,36.

No município atuam os Programas de Saúde da Família – PSF, Sistema único de Saúde – SUS e agentes Comunitários de Saúde.

A equipe do PSF, totaliza setenta agentes de saúde, divididos em grupos, nos diversos distritos, localidades e bairros.

A Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, atua com uma equipe composta por nove agentes de saúde, um supervisor, um chefe e um mobilizador social.

As doenças mais comuns são infecções respiratórias e intestinais. Os casos de hepatite são pouco freqüentes e não há caso de dengue.

O Monitoramento das Doenças Diarréicas Agudas – MDDAs, das doenças de veiculação hídrica, bem como do peso das crianças é realizado pelos agentes de saúde do PSF.

2.5.1.3 – Educação

O município de Lavras da Mangabeira possui escolas que atendem até ao ensino médio. O ensino municipal é mais significativo pela sua abrangência no nível fundamental onde encontra - se registrado o maior número de matrículas. Em termos de dependência administrativa, o município participa com cerca de 82% das unidades escolares.

Segundo os dados do Anuário do Ceará – 2005, a rede de educação municipal é composta por 47 estabelecimentos para o ensino fundamental e 06 escolas de nível médio. No ano de 2004, foram matriculados 7.237 alunos no ensino fundamental e 1.265 alunos no ensino médio. Foram ainda registradas 877 matrículas para educação de jovens e adultos.

As taxas de escolaridades para o ensino fundamental e médio são de 89,05% e 22,63, respectivamente. E as taxas de escolarização são de 85,29% no ensino fundamental e 24,27.% no ensino médio.

Em 2002, o índice de alfabetização foi de 66,49%.

2.5.1.4 – Equipamentos Públicos Culturais

Os equipamentos públicos culturais consistem em uma biblioteca pública, um teatro e um Centro Social Urbano.

2.5.1.5 – Organização Comunitária

No município existem aproximadamente sessenta associações comunitárias legalmente constituídas.

Várias associações foram beneficiadas com recursos do Governo do Estado, através do Projeto São José, principalmente nas ações de abastecimento d'água, com a construção de adutoras e rede de distribuição; eletrificação rural e motomecanização (tratores e implementos).

Os Conselhos com atuação no município são: Assistência Social, Desenvolvimento Sustentável e Tutelar da Criança e do Adolescente.

Merece destaque a atuação do Conselho Beneficente de Crianças e Trabalhadores Carentes de Quitaiús –COBEC.

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável – CMDS e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATERCE apoiam a elaboração dos projetos.

Atualmente, inúmeras associações encaminharam projetos para a Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional – SDLR.

2.5.1.6 – Eventos da Cidade

As principais festas populares comemoradas no município são: Semana do Município, vaquejada (setembro) e as festas religiosas: São Sebastião (11 a 20/01), São José (10 a 19/03), Sagrado de Jesus (junho), Nossa Senhora das Candeias (21 a 30 /08), Padroeiro (21 a 30 /09) e Nossa Senhora do Rosário (outubro).

2.5.1.7 – Lazer

Para o lazer, há disponibilidade dos clubes AABB e Banco do Nordeste, Balneário do açude Extrema, serra do Boqueirão, açude Rosário.

Existem ainda, quadras de esportes e campo de futebol.

2.5.2 – Aspectos Econômicos

2.5.2.1 – Distribuição de Renda

Conforme dados do Instituto de Planejamento do Ceará – IPLANCE, a distribuição de renda do município se concentra no valor de mais $\frac{1}{2}$ a 1 salário mínimo que corresponde a 473 chefes de família.

Os que compõem o estrato que possuem renda inferior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo totalizam 120 chefes de famílias, enquanto 292 percebem uma renda mensal entre 01 e 02 salários e 62 chefes de famílias se encontram na faixa que recebe entre 02 e 03 salários mínimos mensais.

Apenas 12 possuem uma renda que varia entre 05 e 10 salários e 04 percebem mais de 10 salários mínimos mensais.

2.5.2.2 – Dinâmica Econômica

O setor primário representa 14,14% do Produto Interno Bruto - PIB municipal. As culturas produzidas, são as frutas irrigadas: de coco, goiaba, manga, milho e tomate irrigado e conservas de frutas, (exceto abacaxi e caju), processamento de araruta, aveia, centeio, cevada, coco.

A pecuária é desenvolvida através da ovinocultura extensiva, a criação para o abate de suínos e aves.

Destaca-se também a atividade pesqueira, através do consórcio intensivo, que tem como destino para comercialização, o mercado interno municipal.

Responsável por 27,38% do PIB, o setor secundário se apresenta no município com apenas oito indústrias de transformação, as quais são: quatro de produtos alimentares, duas de vestuário e duas de calçados.

O setor terciário contribui com 58,48% do PIB municipal, tendo como destaque o comércio de pequenos e médios estabelecimentos, que atendem à população com os bens de primeiras necessidades.

As atividades financeiras concentram-se nos dois bancos existentes no município: Agência do Banco do Brasil e Banco do Nordeste.

2.6 – ASPECTOS INSTITUCIONAIS -

A estrutura administrativa do município é composta pela Prefeitura e as seguintes secretarias: Agricultura, Ação Social, Educação, Finanças e Administração.

Atuam no município as seguintes instituições públicas: CAGECE, EMATERCE, FUNASA, SEBRAE E SENAR.

A Câmara Municipal é composta por nove vereadores.

2.7 – ASPECTOS AMBIENTAIS E SANITÁRIOS

2.7.1 – Legislação para a Cidade

O município não possui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU. Encontra-se em elaboração o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural – PMDR.

A Lei Orgânica do Município, de 04 de abril de 1990, apresenta determinações de competências do município, o ordenamento, uso e ocupação do solo, licenciamento, fiscalização, políticas urbanas e agrícolas, uso dos recursos hídricos, reflorestamento, meio ambiente, dentre outras.

De acordo com a citada Lei, o Poder Executivo deveria elaborar, no prazo de um ano da vigência da sua vigência, O código de Postura e o Plano Diretor do Município. Porém, não foram elaborados.

Para adequação ao Estatuto da Cidade o município participa de seminários, palestras e realiza anualmente a Conferência das Cidades. Em 2005, a Conferência foi realizada no dia 19 de julho, e o tema principal, foi a Construção de uma Política Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Existe no município um projeto para defesa e tombamento do Patrimônio natural-cultural, o Boqueirão, e o rio Salgado.

Existe um projeto para criação de uma unidade de conservação.

Há também, um projeto para melhoramento e arborização da sede do município, mas não foi executado.

2.7.2 – Legislação Ambiental

O Governo do Estado vem estimulando o processo de gestão ambiental nos municípios, através do Programa Selo Município Verde.

O município não participou do Seminário Regional Programa Selo Município Verde realizado pela Secretaria e Ouvidoria Geral do Meio Ambiente do Estado do Ceará – SOMA, no dia 13 de maio do ano corrente, não indicou coordenador e não se inscreveu no Programa.

O município não é contemplado com o Programa de Educação Ambiental do Estado do Ceará – PEACE

Não existe Agenda 21, nem legislação ambiental para proteção dos recursos naturais, como também, nenhum órgão técnico municipal para controle ambiental, e ações de controle e acompanhamento do licenciamento ambiental das atividades e/ou empreendimentos situados no município.

Não há indústria instalada no município.

2.7.3 – Gestão Ambiental

2.7.3.1 – Recursos Hídricos

Não existe nenhum projeto visando a preservação, conservação e recuperação, nem a discussão para a formação de consórcios intermunicipais para tal fim.

São realizadas pequenas campanhas educativas para sensibilizar a população quanto aos aspectos relativos ao uso racional e sustentável dos recursos hídricos, que enfatizarem os cuidados com os mananciais, as formas de evitar o desperdício. Porém, não existe um trabalho, nem projetos, voltados para o aproveitamento e uso sustentável dos recursos hídricos, através de em projetos de irrigação ou piscicultura, lazer, ou ainda, de reutilização da água pelo setor produtivo.

As ações de controle e avaliação da utilização dos recursos pesqueiros são realizadas através da colônia de pescadores de Lavras da Mangabeira.

Não existem ações municipais para preservação, conservação ou recuperação de áreas de preservação permanente.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salgado foi constituído em novembro/2001. O comitê é composto por 50 membros, representantes dos usuários, da sociedade civil, das prefeituras e dos órgãos do Governo (Federal e Estadual), de acordo com as determinações da legislação estadual em vigor. O município está representado no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salgado, através da Prefeitura, CAGECE e Pastoral (Quitaiús).

2.7.3.2 – Resíduos Sólidos

Não há Plano municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos, bem como, não há projetos de incentivo, ou ações que visem reduzir a geração de resíduos sólidos, nem tão pouco que trabalhem com a coleta seletiva, reciclagem ou reutilização.

Não há coleta seletiva por parte do poder público. Os resíduos sólidos domiciliares, especiais e dos serviços de saúde, são depositados no lixão. Não existe projeto ou ações no sentido da estruturação de um consórcio intermunicipal visando a disposição adequada dos resíduos sólidos.

O município não empreende ações para que as pessoas envolvidas com a coleta e disposição final de resíduos sólidos domiciliares, industriais, serviços de saúde e especiais utilizem os EPIs (Equipamentos de Proteção Individuais) necessários.

Não existem atividades que visem a educação ambiental em relação aos resíduos sólidos.

2.7.3.3 – Uso do Solo

2.7.3.3.1 – *Queimadas*

Sabe-se que a prática de queimadas é antiga na agricultura. Os agricultores para fazer a limpeza do solo de maneira rápida fazem as queimadas, sem nenhuma técnica de manejo. Essa prática, acarreta impactos ambientais como exaustão do solo, aumento da velocidade do vento e poluição do ar por fumaça e material particulado.

Não há ações para a redução de práticas ofensivas ao solo. As queimadas são os únicos recursos que o agricultor dispõe.

Também não existem programas, projetos ou ações municipais que incentivem a prática da agroecologia.

É realizado apenas o Projeto de horticultura e fruticultura, na escola.

2.7.3.3.2 – *Desmatamento*

Um dos sérios problemas ambientais é o desmatamento indiscriminado é um dos sérios problemas enfrentados pelo município.

Existe no município, projeto de reflorestamento para recuperar áreas desmatadas.

2.7.3.3.3 – *Uso de Agrotóxicos*

Um dos sérios problemas ambientais do município é o uso indiscriminado dos agrotóxicos nas culturas irrigadas, próximas às margens do Rio Salgado. A facilidade de compra (sem receituário agrônomo e florestal) e a aparente rápida eficiência dos agrotóxicos, têm levado à sua grande utilização, o que ao mesmo provoca uma

aplicação não rentável (subdosagem e/ou superdosagem), além de causar impactos negativos sobre a saúde humana e ao meio ambiente.

Não existem programas, projetos ou ações municipais de controle da venda e do uso de agrotóxicos.

Não há Centro de Triagem para o controle do armazenamento e devolução das embalagens de agrotóxicos. O material é jogado a céu aberto ou reaproveitado.

Não são realizadas campanhas educativas visando a sensibilização e conscientização da população em relação à redução e/ou uso adequado dos agrotóxicos.

Não existe o incentivo para a prática da agricultura orgânica.

2.7.4 – Experiências Desenvolvidas

Quanto a trabalho de educação ambiental, a comunidade percebe a necessidade de realizar campanhas de sensibilização para a preservação e conservação da água, o manejo adequado do lixo, a implantação da coleta seletiva domiciliar, ou seja, a realização de um programa de educação ambiental em todo o município para que haja uma boa qualidade de vida e contribua para uma sociedade sustentável.

É realizado apenas o Projeto de horticultura e fruticultura na escola.

2.8 – LOCALIDADE BENEFICIADA

2.8.1 – Quitaiús

O distrito fica localizado a 28 km da sede, possui uma população em torno de 4.000 a 5.000 habitantes.

A infra-estrutura disponível no distrito é a seguinte:

O abastecimento de água é realizado através do açude Três Irmãos, com capacidade para abastecer, de forma precária, toda a população do distrito.

A comunidade não dispõe de saneamento básico, nem de serviço de coleta de lixo.

Existe na localidade, um posto de saúde, que realiza apenas procedimentos simples. A equipe é formada por um médico, três agentes de saúde e um atendente.

A educação é ofertada através de uma escola, com professores para áreas específicas e sala para aulas de computação. Há transporte para os alunos se deslocarem dos sítios até a escola.

As atividades econômicas predominantes são: a pesca e as culturas irrigadas

Quanto ao nível de organização, existe o Conselho Beneficente para Crianças e Trabalhadores carentes – COBEC, com sede própria no distrito, que oferece os seguintes serviços: creche, reforço escolar, curso de computação, consultas médicas e tratamento odontológico.

3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA

3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA

3.1 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA

Identificação

Denominação: Sistema Adutor de Lavras da Mangabeira

Estado: Ceará

Município: Lavras da Mangabeira

Localidades atendidas: Sede municipal e distrito de Quitaiús

População beneficiada (ano 2030): 20.634 habitantes

Vazão total do sistema adutor (ano 2030): 40,50 l/s

Proprietário: Estado do Ceará/SRH

Fonte Hídrica

Denominação: Açude do Rosário

Município: Lavras da Mangabeira - CE

Sistema: Rio Salgado

Rio/Riacho barrado: Riacho Rosário

Captação: Flutuante na ombreira esquerda da barragem, ao lado da residência da COGERH.

Capacidade de Acumulação: 47,20 hm³

Linhas de Recalque

LR-1

Adutora de Água Bruta: Trecho – Flutuante a EB-1

Extensão: 200/740 m

Diâmetro nominal: 245/250 mm

Material: PEAD / PVC DE FoFo

LR-2

Adutora de Água Tratada: Trecho – EB-1 a Torre Piezométrica

Extensão: 11.560 m

Diâmetro nominal: 250 mm

.Material: PVC DEFoFo

Linha Gravitaria**LG-1**

Adutora de Água Tratada:

Trecho: Torre Piezométrica a RAP Lavras

.Extensão: 13.460 m

Diâmetro nominal: 250 mm

Material: PVC DEFoFo

Estação de Tratamento de Água

Vazão: 40,50 l/s

Taxa de Filtração Nominal: 240 m³/m² dia

Tempo de Funcionamento: 20 horas/dia

Área Filtrante Necessária: 13,67 m²

Unidades Filtrantes: 4 unidades

Estações Elevatórias

EEAB

Estação Elevatória de Água Bruta EEAB → EB-1

Vazão (2030): Q = 40,50 l/s

Altura Manométrica: ΔH : 50,93 m

Potência da Bomba: P = 45,00 cv

Rendimento: $\eta = 70\%$

Tipo: MEGANORM 80-400

Rotação: 1.750 rpm

Diâmetro do rotor: $\phi = 347$ mm

EB-1

EEAT-1: Estação Elevatória de Água Tratada EB-1 → Torre Piezométrica

Vazão (2030): $Q = 36,66$ l/s

Altura Manométrica: $\Delta H = 37,60$ m

Potência da Bomba: $P = 30,00$ cv

Rendimento: $\eta = 73\%$

Tipo: MEGANORM 80-315

Rotação: 1.750 rpm

Diâmetro do rotor: $\phi = 293$ mm

EELF: Estação Elevatória para Lavagem dos Filtros da ETA

Vazão (2030): $Q = 41,95$ l/s

Altura Manométrica: $\Delta H = 9$ m

Potência da Bomba: $P = 10,00$ cv

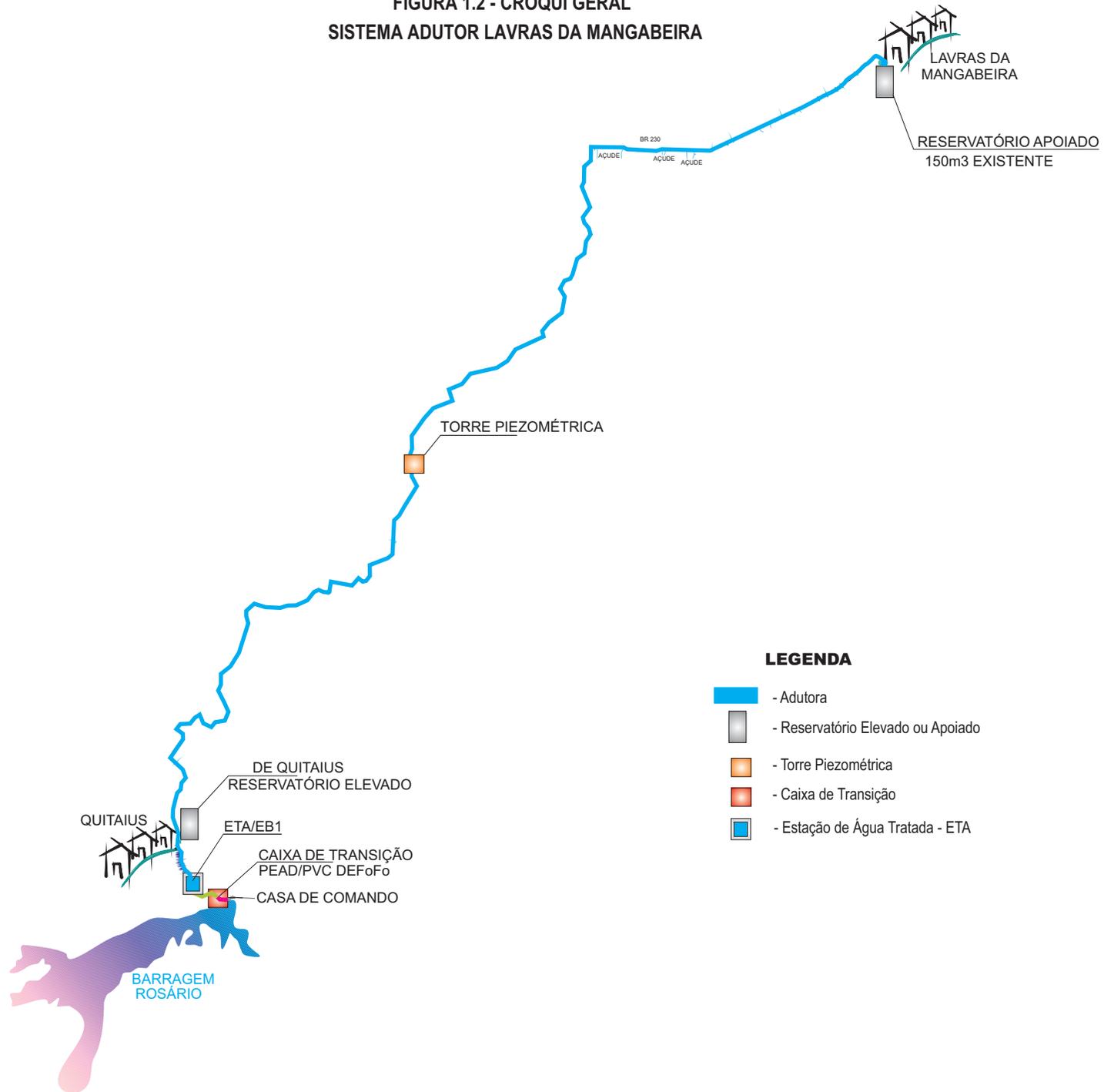
Reservatórios

EB-1: RAP 300 m³ (150 m³ poço de sucção + 150 m³ Quitaiús)

Lavras da Mangabeira: RAP-1 250 m³, RAP-2 150 m³ e REL 227 m³ (todos existentes) e RAP 450 m³ a ser construído.

A seguir é apresentado o croqui do Sistema Adutor de Lavras da Mangabeira.

FIGURA 1.2 - CROQUI GERAL
SISTEMA ADUTOR LAVRAS DA MANGABEIRA



LEGENDA

- Adutora
- Reservatório Elevado ou Apoiado
- Torre Piezométrica
- Caixa de Transição
- Estação de Água Tratada - ETA

4 – PLANO DE TRABALHO

4 – PLANO DE TRABALHO

O município e o distrito beneficiado poderão experimentar a descoberta de um novo conceito de cidadania, no qual a participação cidadã dos beneficiários se dará em todas as etapas da implantação das obras e se estenderá por mais tempo, no processo de consolidação dos grupos de acompanhamento de multiplicadores que se pretende sejam permanentes. Esta busca, com certeza, marcará a história das comunidades destes municípios em antes e depois do advento destas obras hídricas e da sua complementaridade sob a ótica da promoção social e da educação ambiental.

A KL Serviços e Engenharia S/S Ltda., expõe através deste texto os seus objetivos, metas, metodologia, e explicita o seu plano de ação, aborda a subjetividade de aspectos dos serviços e os aspectos operacionais do trabalho a ser desenvolvido, tendo em vista seu objetivo explícito de mudar a cultura local no trato com a natureza e o uso racional da água, mas também, e subliminarmente, de promoção de cidadania e do aperfeiçoamento organizativo das comunidades envolvidas.

Considerando que esta proposta está fundamentada nos princípios da participação, organização comunitária, construção coletiva e respeito à vida trabalharemos a cidadania dentro das dimensões da ecologia humana e ambiental.

4.1 – OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do projeto de educação ambiental e sanitária já está estabelecido nos Termos de Referência – SDP-03-04-PROÁGUA-SRH/CE, de que trata esta proposta e está definido como sendo o de “desenvolver processos de mobilização e capacitação da população beneficiada pela obra hídrica (adutora), formando grupos de multiplicadores, visando a preservação do meio ambiente e o uso racional dos recursos hídricos, através de uma gestão compartilhada”.

Pode ser considerado também como objetivo geral, a qualificação das lideranças e entidades comunitárias dos municípios e localidades onde as obras vão ser implantadas, no sentido de assumirem papel substantivo na construção do processo participativo e manter uma estrutura de acompanhamento das obras e de gestão compartilhada dos sistemas e equipamentos implantados.

4.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Os objetivos específicos do processo participativo também estão estabelecidos pelos Termos de Referência – SDP-03-04-PROÁGUA-SRH/CE. São os seguintes:

- Sensibilizar as comunidades beneficiadas pelas obras hídricas, estimulando a consciência ambiental;
- Envolver as comunidades neste processo, de forma que elas possam entender toda a obra de engenharia que será executada, capacitando-as para o melhor uso e autogestão desse Sistema;
- Realizar atividades de educação ambiental, visando assegurar o uso racional da água e a adoção de práticas sustentáveis;
- Envolver os diferentes grupos sociais na busca e implantação de novos valores e de ações concretas pela melhoria das condições ambientais locais;
- Capacitar facilitados locais para atuar como multiplicadores nos níveis formal e informal;
- Garantir a continuidade do processo de mobilização, reafirmando a necessidade de participação individual e coletiva para a gestão, manutenção e as mudanças de comportamento, que serão necessárias para a melhoria da qualidade de vida nas localidades beneficiadas.

4.3 – DIAGNÓSTICO

Com o objetivo de subsidiar os conteúdos desse plano de trabalho e a título de conhecimento do problema, a Empresa deverá apresentar um Diagnóstico Institucional de cada município e distrito, elaborado a partir de pesquisas, consultas e visitas antecipadas aos locais das obras, contendo:

- Os principais indicadores ambientais, a fim de se identificar e priorizar questões ambientais específicas, que deverão ser trabalhadas junto às comunidades;
- Os problemas ambientais que possam comprometer os mananciais e os sistemas de abastecimento a serem implantados;
- As instituições governamentais e não governamentais possíveis de serem envolvidas em cada sistema de abastecimento, que possam colaborar com a implementação e dar continuidade ao Projeto;

A identificação de experiências interinstitucionais em educação ambiental e sanitária, anteriores ou em andamento, êxitos ou não, informando no último caso, o motivo da falha.

4.4 – PÚBLICO ALVO

Serão identificados e envolvidos todos os atores beneficiados pelo sistema a ser implantado, além dos grupos, instituições e personalidades formadores de opinião ou atuantes no atendimento às populações locais como padres, pastores, ONGs e grupos associativos específicos ligados a atividades esportivas e culturais, entre outras.

Na formatação das atividades do trabalho social serão consideradas as características da realidade local assim como o nível de organização das comunidades beneficiadas e as especificidades das soluções técnicas a serem adotadas.

Os Termos de Referência já estabelecem o público obrigatório a ser mobilizado, que é o seguinte:

- Toda a população da sede municipal e localidade atendida pelo sistema adutor;
- População das comunidades rurais beneficiárias diretas pelo sistema adutor;
- Professores da rede municipal de ensino, agentes comunitários, representantes de instituições, com atuação no município, de conselhos, comitês e clubes de serviços;
- Representantes da Administração Pública Municipal, das organizações da sociedade civil e de programas governamentais com atuação local.

4.5 – PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

4.5.1 – Conceituação Inicial e Experiência da Equipe Técnica

Trabalhar a ação comunitária na perspectiva de ser desenvolvida uma compreensão consciente pela população, na busca de seus interesses e objetivos comuns, significa entender a participação da comunidade como um processo que permeia todas as ações desenvolvidas: planejamento, execução, acompanhamento, monitoramento e avaliação.

No âmbito de um programa desta natureza, onde a participação comunitária é instrumento de uma ação que visa à unidade do pensar-fazer como processo articulado entre as partes, ela se consubstancia por linhas práticas de atuação que possibilitem o conhecimento de todas as formas de organização da comunidade alvo; garantam o envolvimento das organizações comunitárias no processo de planejamento, gerenciamento e avaliação dos trabalhos; efetivem o exercício da participação na tomada de decisão sobre atividades, programas, projetos e serviços; identifiquem o

potencial de mobilização das lideranças comunitárias; propiciem o desenvolvimento da consciência do coletivo enquanto consciência do cidadão portador de direitos e deveres; possibilitem a capacitação de agentes com envolvimento direto levando-o à opção voluntária pela participação e a assumir responsabilidades na condução do processo produtivo das redes e em sua manutenção futura; visem a integração ou intercâmbio de programas/ações de outros setores ou instituições, que tratam da educação popular, principalmente na área de educação para a cidadania, a saúde, a conscientização ambiental e a responsabilidade coletiva na solução das demandas sociais.

Um aspecto relevante a ressaltar é a importância de se estabelecer um processo de conquista da confiança por parte da população alvo. É fundamental que esta idéia seja compreendida desde as primeiras abordagens.

As informações devem ser claras e precisas para que não se criem expectativas demasiadas que não se possa atender. Nesse momento a confiança e a credibilidade são fatores fundamentais, visto que a comunidade na sua condição de excluída do acesso a bens sociais básicos quer respostas e exige ações.

4.5.2 – A Interação Ação Social X Engenharia

Após a fase inicial do trabalho de caracterização de cada área e estudos sócio-econômicos a integração entre a atuação das equipes de ação social e de engenharia é fundamental.

Todos devem falar a mesma linguagem. Não se pode prometer aquilo que não se sabe que seja possível cumprir, mesmo que essa promessa possa facilitar momentaneamente a execução de alguma tarefa.

A discussão de impasses, ou de questões ainda insuficientemente esclarecidas, devem ser canalizadas para o grupo de acompanhamento. É nele que as dúvidas e reivindicações são encaminhadas para a solução mais correta.

Há, portanto, necessidade de se apresentar às lideranças, organizadas em torno do grupo de acompanhamento, as soluções técnicas adotadas e as dificuldades encontradas, em campo, bem como a razão da escolha da alternativa mais adequada, para as condições específicas de cada comunidade.

Os trabalhos de educação ambiental terão como subsídio técnico, todo o conteúdo das obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em execução.

A concepção e o desenvolvimento das ações deverão ser norteados pelos seguintes pressupostos:

- Participação ativa dos usuários dos serviços de abastecimento de água para que haja eficácia na ação pedagógica de educação ambiental e sanitária;
- Observância das especificidades de cada localidade, condicionando a natureza dos eventos a serem promovidos;
- Comprometimento dos usuários com a gestão e uso adequado dos equipamentos instalados;
- Formação de capacitadores locais com habilidades e informações suficientes para tornarem-se multiplicadores das ações de mobilização/sensibilização e capacitação dos usuários de água;
- Articulação das intervenções municipais com as políticas estadual e federal de meio ambiente e recursos hídricos visando sua preservação e uso racional e sustentável;
- Comprometimento das instituições públicas estaduais e municipais bem como da sociedade civil organizada com a continuidade das ações de mobilização e educação ambiental e sanitária da população;
- Análise sistêmica dos problemas abordados, com estímulo à reflexão crítica sobre suas causas e alternativas de superação;
- Articulação com parceiros que desenvolvem experiências exitosas em outras regiões, para intercâmbios;
- Incentivo e apoio ao fortalecimento e à criação de mecanismos de participação favoráveis à continuidade das ações de educação ambiental no âmbito local, como a introdução do tema nas disciplinas do currículo, praticado nas escolas do município, a criação de um setor de gerenciamento ambiental no âmbito de Administração Pública Município entre outros.

As ações de educação ambiental de responsabilidade da equipe da Consultoria serão operacionalizadas através de oficinas, palestras, reuniões e eventos de natureza cultural ou lúdica de modo a enriquecer o processo educativo.

Além destas ações desenvolvidas diretamente pela equipe da Consultoria, associada ao Grupo de Acompanhamento Local, outras atividades realizadas por escolas, clubes de serviços e ONG's sediados no município deverão ampliar o alcance da educação ambiental do Projeto.

Deverão ser abordados os conteúdos abaixo listados, aprofundando alguns deles, segundo as realidades encontradas na fase de diagnóstico:

- Conceito de bacia hidrográfica;
- Informações de cada localidade e da bacia hidrográfica, na qual a população está inserida;
- Valor econômico da água: escassez, custos e desperdício;
- Doenças de veiculação hídrica x água tratada;
- O projeto do sistema de abastecimento de água e saneamento, em construção;
- O manancial, ações para preservação, riscos e efeitos do desmatamento;
- Resíduos sólidos, agrotóxicos;
- Noções da legislação ambiental.

Outros temas, como higiene pessoal, coleta seletiva de resíduos sólidos, comprometimento ambiental por aterros sanitários e capacidade da natureza em se regenerar de agressões ambientais deverão ser incluídos, de acordo com o perfil e realidade local, ouvido o parecer da SRH.

4.6 – PLANO DE TRABALHO

4.6.1 – Fatores Relevantes na Concepção do Plano de Trabalho

Na formulação do plano de Ação Comunitária, algumas especificidades são fundamentais.

Em primeiro lugar, há que se ressaltar as naturais dificuldades de comunicação entre agentes do projeto e os indivíduos das comunidades. A linguagem destes é bastante diferenciada da linguagem acadêmica, não só nas palavras e expressões, mas, principalmente, na formulação de idéias, pensamentos e interpretações. Momentos como reuniões, assembléias, e eventos socioculturais são muito adequados para deflagrar processos de discussão e troca de idéias.

Em segundo lugar, é inquestionável o potencial de mobilização das lideranças e entidades já existentes. Apesar da forte característica individualista e imediatista das pessoas, em decorrência da sua árdua luta pela sobrevivência, essas populações sempre contam, no seu seio, com alguma organização social, em geral viabilizada por

grupos informais, ou mesmo associações; dependendo do nível de interesse e capacidade de seus líderes, tais grupos podem deter relativo poder de mobilização. Nos primeiros momentos, as lideranças devem ser abordadas de forma franca, e neutra, porém firme. Nos momentos seguintes, as lideranças podem ser treinadas e trabalhadas para otimizar sua ação de agregação.

Ainda na ótica exclusiva da Ação Social, atenção especial deve ser dada à conciliação das respostas/resultados com prazos e datas.

O trabalho social comunitário, em vários momentos, reveste-se de subjetividade. A mensuração de seus resultados, no mais das vezes, só é possível indiretamente e, em momentos posteriores. No seu conjunto, a participação da comunidade é heterogênea e os representantes comunitários de base não são profissionais de participação: é um trabalho voluntário e de grande teor de empirismo. Mesmo que se consiga implantar uma estrutura de participação prática e ágil é necessário que se respeite o ritmo de amadurecimento dos participantes comunitários envolvidos, se estabeleça prazos e cronogramas que não poderão ser avaliados em moldes convencionais como para obras e serviços. Há de se ter um planejamento com flexibilidade, monitoria, avaliações, replanejamento e retroalimentação.

4.6.2 – Concepção do Plano de Trabalho

A concepção do plano de desenvolvimento dos trabalhos condicionou-se, principalmente, pelo que foi estabelecido no edital quanto à metodologia. Os trabalhos de implantação dos projetos deverão ser executados em 3 etapas, que poderão ser desenvolvidos, alguns de forma sucessiva e outros de forma paralela. O trabalho social será desenvolvido inteiramente articulado com as etapas do trabalho de engenharia, tanto nas atividades de projeto como quando do acompanhamento e supervisão das obras, estando a estruturação dos grupos de acompanhamento e participação e seu funcionamento, vinculada ao cronograma das atividades técnicas e de execução das obras. As atividades de avaliação, educação sanitária e desenvolvimento comunitário se desenvolverão ao longo de todo o projeto.

Considerando, não só o estabelecido no edital, mas, também a experiência da KL Engenharia em projetos similares, apresenta-se, a seguir, as condições de forma global das fases de trabalho, ou momentos, numeradas de 1 a 4 para melhor compreensão. São também detalhadas por atividades específicas, complementadas com fluxogramas e cronogramas que consolidam o plano de trabalho proposto para o desenvolvimento dos serviços licitados.

4.6.3 – Descrição das Fases do Trabalho

Para melhor entendimento do plano de trabalho proposto as fases dos serviços, áreas de atuação e prazos estabelecidos são mostrados a seguir:

- Uma descrição global das etapas dos trabalhos, buscando-se a compatibilização destas definições com o Plano de Trabalho;
- O fluxograma das atividades de ação comunitária – figura 1;
- Uma descrição mais detalhada dessas atividades discriminadas no fluxograma.

FASE 1: CONHECIMENTO DA COMUNIDADE

Trabalho Social: a Caracterização da Área, no que concerne às atividades de Ação Comunitária, consiste de reconhecimento de campo, pesquisa institucional, sócio-econômica e sobre as condições de organização das comunidades e difusão do programa e das idéias básicas de Educação Ambiental junto à população, através de visitas domiciliares e reuniões com lideranças locais.

FASE 2: FORMAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA PARTICIPATIVA

Trabalho Social: nesta fase se destacam duas atividades principais: acompanhamento da implantação das adutoras, das redes de abastecimento de água e obras sanitárias, cujo início poderá ocorrer em paralelo com a fase anterior e, aplicação de módulos de educação sanitária. Sua duração corresponde ao período de execução das obras.

FASE 3: IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO COMUNICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Trabalho Social: trata esta atividade de implementar um processo sistemático de informação e demonstração técnica sobre o andamento das obras e seus principais aspectos e finalidades para que os representantes populares se mantenham mobilizados para o acompanhamento das obras e bem informados quanto às suas características e formas de execução.

FASE 4: EDUCAÇÃO SANITÁRIA E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

Trabalho Social: o processo de educação ambiental e sanitária evoluirá ao longo de todas as fases, estabelecendo, enfoques e níveis de abordagem diferentes, segundo detalhamento progressivos, que inicia com uma visão da importância de água

para a sobrevivência das espécies no planeta até os cuidados a serem adotados pelas populações beneficiadas e utilização dos equipamentos domésticos instalados.

Adotando-se o Plano Nacional de Educação Ambiental – PRONEA e o Plano de Educação Ambiental do Estado do Ceará – PEACE como referências de trabalho será desenvolvido pela equipe da Consultoria um procedimento de redução de escala do tema. A primeira abordagem deverá expor a relação do homem com natureza a nível global e processo deverá ser concluído com a discussão sobre o comportamento das pessoas ao nível do domicílio, convivendo com a água como produto essencial e de valor e com os equipamentos sanitários instalados.

Objetivando desenvolver um conteúdo cumulativo de todos os aspectos da educação ambiental e sanitária será seguida a seguinte ordem na abordagem dos temas:

- Relação água-vida no planeta;
- Capacidade da natureza, suprir as necessidades de água de forma normal e de se regenerar diante da intervenção humana;
- Procedimentos utilizados pelo homem para manter o equilíbrio ambiental;
- Aprimoramento de tecnologias para o controle e aproveitamento dos recursos hídricos e dos processos de tratamento de esgotos;
- As especificidades de cada sistema a ser implantado;
- A valor da água e o necessário comprometimento da população beneficiada com a sustentabilidade dos sistemas;
- O respeito ao bem público e a manutenção dos equipamentos instalados;
- A cultura do respeito ao meio ambiente e os cuidados com a higiene pessoal, domiciliar e comunitária.

FASE 5: AVALIAÇÃO

Trabalho Social: Esta fase ou atividade, prevista nos termos de referência, constará de avaliações conjuntas da equipe técnica, com representantes comunitários, avaliações institucionais, avalizadas pelos responsáveis pela coordenação de execução do programa, tanto ao nível do órgão promotor como da consultoria e, dos relatórios mensais e demais relatórios previstos, além dos seminários de

representantes comunitários. As tarefas desta atividade acontecerão no decorrer de todo o contrato.

4.6.4 – Fluxograma e Descrição Detalhada das Atividades

4.6.4.1 – Fluxograma das Atividades do Trabalho Social

A seguir é apresentado o Fluxograma tipo das Atividades do Trabalho Social.

4.6.5 – Descrição Detalhada das Atividades

FASE 1 – CONHECIMENTO DA COMUNIDADE

AC 1.1 – Mobilização da Equipe

Recrutamento e seleção da equipe de campo e entrevistas com cada técnico.

AC 1.2 – Planejamento

Planejamento das atividades da 1ª fase do trabalho e discussão das estratégias de atuação em campo, e preparação da infra-estrutura de apoio às atividades a serem desenvolvidas.

AC 1.3 – Treinamento da Equipe

Seminário de nivelamento de todos os integrantes da equipe (técnicos sociais, estagiários, técnicos de engenharia, pessoal de cadastro e topografia) objetivando o conhecimento coletivo de todos os aspectos do programa, e da metodologia do trabalho social, assim como, a unificação da linguagem de abordagem com os moradores.

AC 1.4 – Observação de Campo

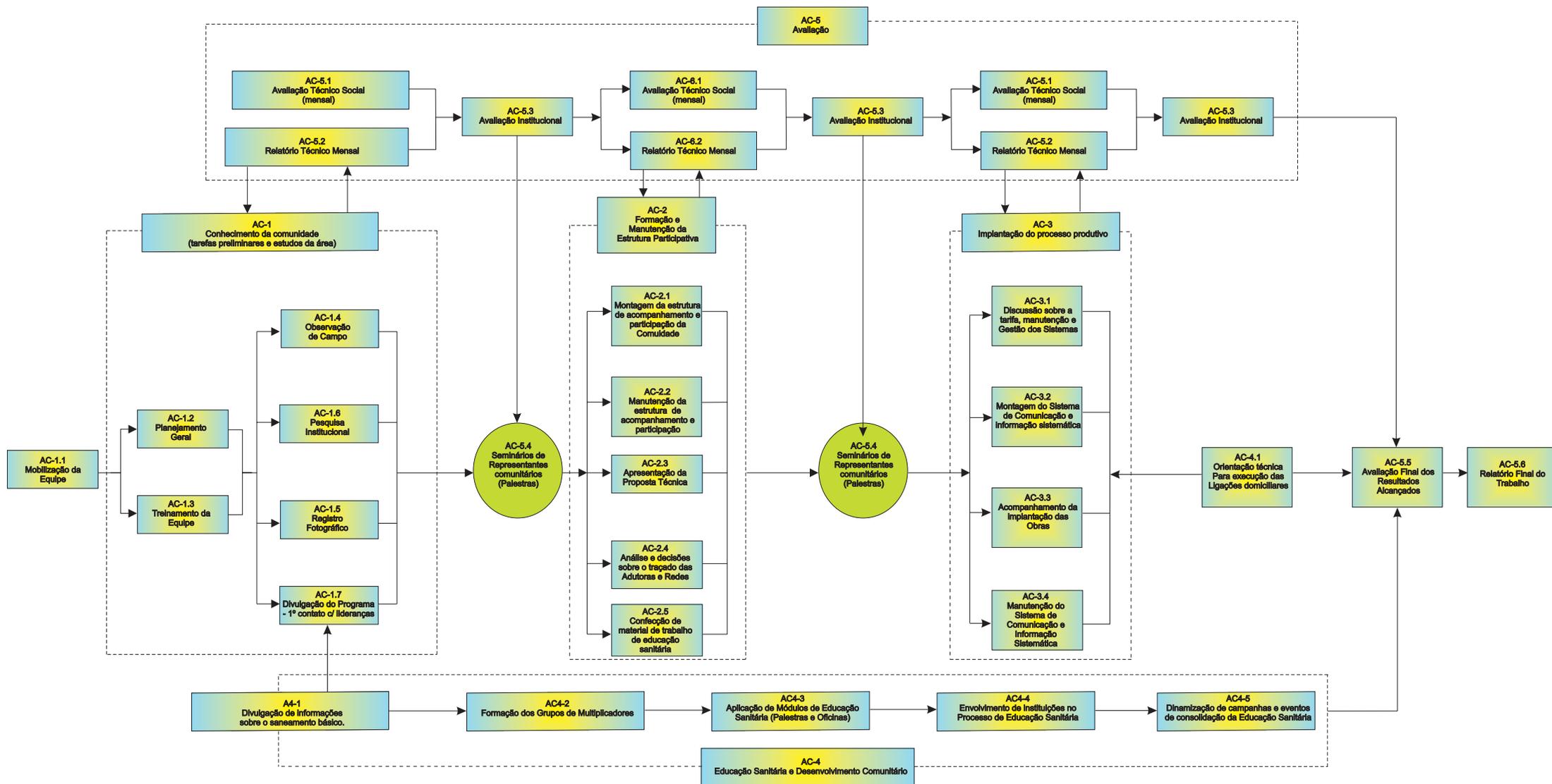
Trabalho de reconhecimento detalhado das áreas com observação dos cenários espaciais e tipológicos da ocupação.

AC 1.5 – Registro Fotográfico

Realização de completo registro fotográfico das áreas a serem trabalhadas e das atividades e eventos sócio-participativos realizados.

AC 1.6 – Pesquisa Institucional – Aspectos da ocupação, informações comunitárias e projetos comprometidos, além de informações sócio-econômicas das populações beneficiadas.

FLUXOGRAMA TIPO DAS ATIVIDADES DO TRABALHO SOCIAL POR ADUTORA



OBS: TAREFA AC. 2.2 - MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA, DE ACOMPANHAMENTO E PARTICIPAÇÃO SE PROLONGA ATÉ O FINAL DO CONTRATO DA CONSULTORIA.
 TAREFA AC. 3.4 - MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO, EMBORA SE INICIANDO NESTA FASE SE PROLONGA A É O FINAL DO CONTRATO DA CONSULTORIA.

Serão realizados contatos institucionais para colher informações sobre organizações comunitárias e projetos desenvolvidos nas áreas nos aspectos da infraestrutura e dos equipamentos sociais, assim como levantamento de mapas setoriais e de informações sócio-econômicas, junto a Prefeitura e outros órgãos.

AC 1.7 – Divulgação do Programa – 1º Comunicado, Contato com Entidades e Movimentos organizados.

Elaboração de um comunicado sobre o programa e sua distribuição à população.

FASE 2 – FORMAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA PARTICIPATIVA

AC 2.1 – Montagem da Estrutura de Acompanhamento e Participação da Comunidade

Discussão com a comunidade através de seus representantes, para formação da estrutura de acompanhamento e participação da comunidade na implantação do programa; constituição dos Grupos de Acompanhamento e Participação Popular – GAPP.

AC 2.2 – Manutenção da Estrutura de Acompanhamento

Manter os representantes dos grupos de acompanhamento motivados e monitorar as convocações e realizações das suas reuniões, providenciando para que sejam levados para discussão no grupo os assuntos mais importantes relativos à implantação dos sistemas em implantação.

AC 2.3 – Apresentação da Proposta Técnica e Formas de participação

A proposta técnica será apresentada às lideranças e discutida as formas de participação da comunidade, através de reuniões, por localidade.

AC 2.4 – Análise e Decisões sobre o Traçado das Adutoras e Redes, Localização de Estações de Tratamento e Elevatórias e Aterros Sanitários.

Apresentar e discutir com a comunidade os modelos e alternativas técnicas das redes e estações de tratamento e de elevatórias para tomada de decisões sobre a implantação de projetos.

AC 2.5 – Confecção de Material de Trabalho para Educação Sanitária (Spots e Cartilha)

Contratar a confecção de uma cartilha veiculando idéias sobre educação ambiental e sanitária, o equilíbrio ambiental, e cuidados quanto a coleta e destino final dos resíduos sólidos.

FASE 3 – IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

AC 3.1 – Discussão sobre Tarifa, Manutenção e Gestão dos Sistemas.

Discutir dentro dos grupos de acompanhamento e de multiplicadores estes assuntos, visando criar uma posição unificada e exeqüível, que reflita a visão majoritária da comunidade e sirva de subsídio para as negociações com o órgão promotor.

AC 3.2 – Montagem do Sistema de Comunicação e Informação Sistemática

Criar, com a participação dos representantes nos grupos de acompanhamento, um boletim informativo destinado a circular na comunidade, com informações sobre o andamento do programa e opiniões de líderes e membros da população sobre os serviços.

AC 3.3 – Acompanhamento da Implantação das Obras

Consiste em manter um técnico social em contato permanente com os líderes comunitários, durante a execução das obras, para minimizar os conflitos ou impasses que possam ocorrer entre moradores e operários na execução dos serviços.

AC 3.4 – Manutenção do Sistema de Comunicação e Informação Sistemática

Manter uma estrutura permanente para a elaboração e edição do boletim informativo, envolvendo membros da equipe técnica e representantes dos grupos constituídos.

FASE 4 – EDUCAÇÃO SANITÁRIA E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

AC 4.1 – Divulgação de Informações sobre o Saneamento Básico, o Equilíbrio Ambiental, o uso correto da água tratada e a manutenção dos equipamentos instalados.

Confecção e distribuição de folder sobre o assunto, que será distribuído e comentado em todos os contados e reuniões que se realizem no primeiro mês de trabalho da equipe social e, subseqüentemente, quando a equipe considerar necessário utilizá-lo.

AC 4.2 – Formação dos Grupos Multiplicadores

Constituição de grupos de multiplicadores da Educação Sanitária, cuja principal tarefa é levar aos moradores das comunidades a discussão sobre a mudança dos hábitos de higiene e as providências que devem ser adotadas para a proteção e bom funcionamento dos sistemas implantados.

AC 4.3 – Aplicação dos Módulos de Educação Sanitária

Realização das palestras e oficinas, sobre higiene, proteção ambiental, resíduos sólidos, e uso dos sistemas implantados, utilizando material didático audiovisual e tendo a participação ativa dos multiplicadores já treinados.

AC 4.4 – Envolvimento das Instituições no Processo de Educação Sanitária

Envolvimento das escolas, creches e outras instituições ligadas à promoção da criança, do adolescente, da mulher e dos idosos no processo de difusão e multiplicação da educação sanitária e ambiental. Introdução do tema Saneamento e Saúde na programação pedagógica praticada nas escolas e demais equipamentos sociais atuantes no município.

AC 4.5 – Dinamização de Campanhas e Eventos de Consolidação da Educação Sanitária

Desenvolvimento de campanhas, visando consolidar as mudanças de hábitos e generalizar o espírito de solidariedade e a prática comunitária.

FASE 5 – AVALIAÇÃO

AC 5.1 – Avaliação Técnico- Social

Avaliação periódica, interna da equipe de técnicos sociais, com a participação do representante da instituição promotora encarregada de acompanhar o trabalho da equipe da consultoria. Precede a elaboração dos relatórios mensais.

AC 5.2 – Relatórios Técnicos

Relatórios mensais através dos quais a equipe técnica demonstra o andamento dos serviços, avalia as dificuldades encontradas e sugere as alternativas de superação dos impasses que porventura venha a ocorrer.

AC 5.3 – Avaliação Institucional

Processo de discussão dos relatórios apresentados e das observações feitas em campo pelo técnico encarregado de acompanhar o trabalho da equipe de Ação Comunitária que resultará na aprovação, ou rejeição, dos resultados alcançados no período e determinam a passagem do trabalho para a etapa seguinte.

AC 5.4 – Seminário de Representantes Comunitários (Palestras com debates)

Seminários que se realizarão após o cumprimento de cada fase estabelecida nos termos de referência, na divisão metodológica do trabalho, dos quais participarão representantes comunitários, equipe de Ação Comunitária da consultoria na área, e representante da instituição promotora.

AC 5.5 – Avaliação Final dos Resultados Alcançados

Reunião envolvendo os responsáveis pela execução do programa, ao nível da consultoria e do órgão promotor, para avaliar os resultados do trabalho social ao final do contrato da consultoria, determinar a execução de tarefas que possam ter ficado pendentes, sem justificativa aceitável, e aprovar o encerramento dos trabalhos.

AC 5.6 – Relatório Final do Trabalho

Neste relatório estarão incluídos todo o material produzido no decorrer do programa e os registros das reuniões e eventos ocorridos no trabalho de educação ambiental e sanitária, que não tiver sido encaminhado, ainda, ao órgão promotor.

A seguir serão apresentados os cronogramas conjuntos das ações de Engenharia e Educação Ambiental, de modo a se visualizar os prazos de segmentos das atividades de Educação Ambiental e Sanitária para todos os trechos.



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA - CRONOGRAMA GERAL DE TODA ATIVIDADE SOCIAL

Adutora : Todas

RELATÓRIOS / ATIVIDADES	Mês							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Reuniões de Planejamento e priorização das ações e Relatório de Planejamento e Priorização das Ações	█							
2. Diagnóstico participativo e Relatório do Diagnóstico Participativo	█	█						
3. Elaboração e Produção do Material Educativo (Folders, bunnners e spots)	█	█	█	█	█	█		
4. Palestras	█	█	█	█	█	█	█	
5. Oficinas módulo I e Relatórios Parciais I (8)		█	█	█	█	█	█	█
6. Oficinas Módulo II (Elaboração e produção de cartazes e cartilhas) e Relatórios Parciais II (8)			█	█	█	█	█	█
7. Monitoramento e Assessoramento dos Grupos de Multiplicadores e Relatórios de Monitoria dos Grupos de Multiplicadores Formados (2) (*)		█	█	█	█	█	█	█
8. Elaboração do(s) Relatório(s) Final(is) (8)								█

(*) Estatividade se estenderá até o final do contrato e será efetuado junto aos grupos comunitários de todas as Adutoras.

CRONOGRAMA GERAL DAS ATIVIDADES SOCIAIS E DE ENGENHARIA

ADUTORAS		MESES												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
LAVRAS DA MANGABEIRA	PAL		1	1		1		1						4
	OFIC 1			1										1
	OFIC 2						1							1
Nº DE EVENTOS		0	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	6



DURAÇÃO DAS OBRAS



DURAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

5 – METODOLOGIA UTILIZADA

5 –METODOLOGIA UTILIZADA

Com base nos pressupostos e objetivos detalhados no Planejamento e Priorização das Ações, a metodologia de trabalho utilizada para realização das atividades do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária, foram fundamentadas nos princípios básicos de mobilização, e participação cidadã.

A preparação do homem para a vida se dá por meio de experiências intimamente relacionadas com a natureza. É necessário reconhecer que muitas práticas culturais, desde as mais remotas comunidades primitivas, desenvolveram um grande sentimento de inquietude relacionado com o que hoje se designa educação ambiental, que em síntese, pode expressar a necessidade de dar ao indivíduo e a sociedade, os elementos éticos e conceituais para estabelecer uma relação orgânica com a natureza.

Nas últimas décadas, a questão ambiental tornou-se uma preocupação mundial. A grande maioria das nações do mundo reconhece a emergência dos problemas ambientais. A destruição da camada de ozônio, acidentes nucleares, alterações climáticas, desertificação, armazenamento e transporte de resíduos perigosos, poluição hídrica, poluição atmosférica, pressão populacional sobre os recursos naturais, perda da biodiversidade, são algumas questões a serem resolvidas por cada uma das nações, segundo suas especificidades.

A complexidade da questão requer a discussão de processos educativos que possibilitem às pessoas adquirir conhecimentos, bem como tomar decisões e adotar procedimentos que interfiram positivamente na relação com o meio ambiente. Exige mais do que medidas pontuais que busquem resolver problemas a partir de seus efeitos, ignorando ou desconhecendo suas causas.

O modo como se dá o crescimento econômico, comprometendo o meio ambiente, seguramente prejudica o próprio crescimento, pois inviabiliza um dos fatores de produção: o capital natural. Natureza, terra, espaço, devem compor o processo de desenvolvimento como elementos de sustentação e conservação dos ecossistemas. A degradação ou destruição de um ecossistema compromete a qualidade da vida do planeta.

Não é possível pretender resolver os problemas ambientais de forma isolada. É necessário introduzir uma nova abordagem decorrente da compreensão de que a existência de certa qualidade ambiental está diretamente condicionada ao processo de desenvolvimento adotado pelas nações.

O homem precisa ser visto na sua totalidade, em suas relações com o mundo e sua intervenção sobre ele e fazendo parte deste mundo, não à parte.

A educação ambiental é, segundo Garret Hardin “O aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade; aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico - sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, e os processos naturais ou artificiais que o causam e que sugerem ações para saná-lo; é a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável e ainda, que a educação ambiental significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas”.

A questão ambiental deve ser tratada de forma global, considerando que a degradação ambiental é resultante de um processo social, determinado pelo modo como a sociedade apropria-se e utiliza os recursos naturais e quando se volta para as medidas mitigadoras deve ser tratada no âmbito local onde existem problemas ambientais específicos.

Quem atua na área da educação ambiental conhece as dificuldades das pessoas perceberem as causas e conseqüências da ação antrópica no meio ambiente, dentre as quais podemos destacar: a concepção de que os recursos naturais são infinitos; sua relação cotidiana com o ambiente e a sensação de impotência para a solução dos problemas.

Sabe-se, no entanto, que todo processo educativo é lento e implica em compromissos e parcerias, relacionadas diretamente com o exercício da cidadania, em mediação de interesses e conflitos, assim como, em mudanças de hábitos.

Por se tratar de uma ação contínua, requer um conhecimento e interação com a realidade local, respeito à diversidade cultural e as peculiaridades de cada região, sobretudo a capacidade de diálogo entre os diversos atores sociais envolvidos.

A estratégia básica adotada para estimular o envolvimento da população, foi a criação do Grupo de Acompanhamento e Participação Popular, posteriormente, com a realização dos módulos de capacitação, foi ampliado, e denominado, Grupo de Multiplicadores Ambientais, composto por representantes das instituições públicas, associações, lideranças locais, igrejas, membros do Comitê de Bacia, moradores, etc.

Esse grupo foi fortalecido como um canal de articulação entre a população e a equipe social da KL Engenharia, durante a execução do projeto e foi capacitado para

atuar como multiplicador e dar continuidade ao processo de educação ambiental e sanitária, após a conclusão da obra.

Nesse contexto, a metodologia de trabalho utilizada para a realização das atividades foi consolidada através de um processo de contatos permanentes, visitas institucionais e domiciliares, reuniões, palestras, atividades práticas, e a participação em eventos realizados no município, tendo como objetivos o aprofundamento dos conhecimentos sócio-ambientais locais, esclarecimentos sobre a obra, os benefícios dela decorrentes, e sobretudo, discussões sobre os principais problemas ambientais e as possíveis alternativas de soluções.

O sucesso das ações que devem conduzir ao desenvolvimento sustentável dependerá em grande parte da influencia da opinião pública, do comportamento das pessoas e de suas decisões individuais e coletivas.

Com base nessa perspectiva, as ações desenvolvidas buscaram estimular vontades para participar e ainda, desenvolver estratégias e mecanismos para que a participação ocorresse de forma qualificada, principalmente em função das responsabilidades assumidas em consequência das deliberações coletivas.

6 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

6 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A consolidação dos dados quantitativos dos principais eventos realizados, incluindo número de participantes, encontra-se em anexo.

6.1 – LEVANTAMENTO DE DADOS

- (Diagnóstico participativo - Cadastro institucional e Diagnóstico Ambiental)

A fase inicial do trabalho consistiu no conhecimento sobre o município, envolvendo os aspectos físicos, sócio-econômicos, políticos, institucionais, culturais e ambientais.

Conhecer a dinâmica do município, seus valores culturais e suas formas de enfrentamento da realidade, revestiu-se de fundamental importância para a interação entre a equipe social da KL Engenharia e a comunidade, bem como para a definição de estratégias para o desenvolvimento das ações.

As informações foram obtidas através de várias fontes e estratégias, baseado na afirmação de que "O caminho mais fecundo para estabelecer uma diretriz para o campo da educação ambiental hoje está indicado em duas principais orientações: Educação para a cidadania e o nível de conhecimento, do entendimento afetivo e racional que os indivíduos e grupos constroem a respeito de si mesmos e das coisas".

Foram utilizados dados gerados por instituições públicas de pesquisa, como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE, Anuário do Ceará, Secretarias do Município, Biblioteca Pública Municipal, também foram mantidos contatos com técnicos, lideranças, moradores, e realizadas reuniões e visitas institucionais e domiciliares, além da participação nos eventos técnicos, culturais e sociais, realizados no município.

As informações sobre o município, apresentadas no **Diagnóstico Participativo** foram consolidadas e discutidas em reunião realizada no dia 27 de maio de 2005, com quatorze participantes.

Quanto ao **Cadastro Institucional**, os dados foram obtidos através de visitas institucionais, como também, contatos individuais com técnicos. (anexo)

No que diz respeito às **Questões Ambientais**, foram realizadas visitas, entrevistas com técnicos, lideranças, moradores, e semelhante ao diagnóstico participativo, as informações foram obtidas através da aplicação de um questionário e ratificadas na reunião do Grupo de Acompanhamento e Participação Popular – GAPP, ocorrida em 14 de julho, com a presença de seis membros do grupo.

O referido questionário é o mesmo do Selo Município Verde elaborado pela Secretaria da Ouvidoria Geral do Meio Ambiente do Estado do Ceará – SOMA (anexo)

Convém ressaltar, que esses contatos e reuniões, além de fornecer informações e subsídios para o trabalho, sobretudo no que diz respeito a realidade municipal, as ações desenvolvidas, os prováveis parceiros, foram de fundamental importância para aproximação e estabelecimento de elos, entre a equipe e a comunidade, e ainda que, todas as oportunidades foram aproveitadas para apresentação do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária.

Todas as informações obtidas através do Diagnóstico Participativo, Cadastro Institucional e Gestão Ambiental, estão contidas no capítulo anterior, deste documento.

6.2 – MOBILIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO

A participação efetiva não é tão simples, e nenhum cidadão nasce sabendo participar. A participação é uma aprendizagem contínua, sendo necessário um processo que envolve permanentemente estratégias motivacionais de capacitação, articulação e mobilização, para se obter adesão, engajamento e comprometimento.

A mobilização foi considerada pela equipe social, a atividade vitalizadora de todo o processo de capacitação e participação, tomando por base as palavras de Nísia Werneck ao afirmar que “ Mobilizar é convocar vontades para atuar na busca de um projeto comum, sob a interpretação e um sentimento também compartilhado”.

Participar ou não de um processo de mobilização é um ato de escolha. Por isso se diz convocar, porque participação é um ato de liberdade. Essa decisão depende essencialmente das pessoas, se verem ou não como responsáveis e como capazes de promover e construir mudanças.

A mobilização deve tocar a emoção das pessoas e ser capaz de despertar o interesse, o desejo e a consciência da necessidade de mudança, de participar, tomar parte, pensar coletivo.

Nesse contexto, foi desenvolvida a mobilização, durante todo o período de implantação do Projeto, visando não apenas a participação da comunidade em eventos significativos como palestras, oficinas, etc, sobretudo, no envolvimento da população em ações que impliquem em reflexões e conseqüentemente, em mudanças de comportamentos, na relação individual e coletiva com o meio ambiente.

Foram utilizados estratégias e instrumentos de comunicação, como convites, avisos através de emissoras de rádios, carros de som e em eventos sócio-culturais, técnicos e religiosos, realizados no município. Porém, a principal forma de abordagem

utilizada foi o contato pessoal, visando principalmente à sensibilização e a valorização da participação de cada um.

A distribuição dos convites, por exemplo, foi realizada de forma individualizada, quando na oportunidade eram abordados temas referentes ao projeto e a participação de cada pessoa na construção de uma nova forma de olhar, sentir e se relacionar com a natureza.

Para que uma mobilização aconteça de fato, é necessário que exista a convicção coletiva da importância e do sentimento de que as questões discutidas são do interesse de todos.

6.3 – DIVULGAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA

A divulgação da obra, bem como do projeto de educação ambiental e sanitária ocorreu inicialmente nos contatos e visitas.

Em seguida, foi realizado, um Seminário para Apresentação da Obra e do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária.

Na sede do município, o Seminário para a população de Lavras da Mangabeira, ocorreu no dia 28 de julho de 2005, no Centro Comunitário e contou com a presença de sessenta e sete participantes, entre moradores, técnicos e lideranças.

Inicialmente, o Secretário de Agricultura, representando a Prefeita, justificou a ausência dela e dos demais secretários, esclarecendo que todos assistiram a referida apresentação no dia anterior no distrito de Quitaiús, e reforçou o compromisso da prefeita em apoiar todo o trabalho.

A atividade foi desenvolvida de acordo com a programação prevista (anexo).

Após as apresentações feitas pelos técnicos da KL Engenharia, representantes do GAPP e técnicas do IBAMA ressaltaram a importância da obra, do trabalho de educação ambiental e principalmente da participação e do envolvimento da população nos cuidados com o meio ambiente, principalmente com relação ao desperdício de água.

O mesmo Seminário foi realizado no distrito de Quitaiús, no dia 27 de julho de 2005, sendo inserido na Programação “Prefeitura na Comunidade”.

A atividade foi desenvolvida conforme a programação estabelecida (pauta anexa), e contou com oitenta e sete participantes, entre membros da comunidade, lideranças e ainda os Secretários Municipais, Vereadores, que participavam do evento, juntamente com a Prefeita.

Inicialmente, a Prefeita ressaltou a importância da obra para o município e solicitou a participação da comunidade no acompanhamento da obra e principalmente nos cuidados com o meio ambiente.

Em seguida, apresentou a equipe que compõe a administração municipal e ratificou o apoio integral da Prefeitura, ao trabalho desenvolvido pela KL Engenharia.

O Projeto foi apresentado pelos técnicos da KL Engenharia. Foram detalhados os aspectos técnicos da obra, percurso, custos, cronograma de execução e o projeto de educação ambiental e sanitária, os principais objetivos, destacando a importância da participação da população nos cuidados com os mananciais, com os equipamentos instalados e com o uso racional dos recursos hídricos.

Foram ressaltados os trabalhos desenvolvidos pela equipe social juntamente com o GAPP, no sentido de sensibilizar a comunidade para uma melhor forma de convivência com o meio ambiente e a discussão dos problemas ambientais do município, como também as possibilidades de ações concretas, objetivando mudanças no comportamento das pessoas em relação aos recursos naturais.

Também foram apresentados temas relativos ao meio ambiente, enfocando a necessidade de um novo olhar da população para com o mesmo.

Após as apresentações dos técnicos da KL Engenharia, um representante do GAPP, e o diretor da Escola Joaquim Leite, manifestaram - se, enfatizando a importância do trabalho de educação ambiental que está sendo realizado junto com a obra da adutora; e principalmente da necessidade da participação de cada um dos moradores de Quitaiús.

Cotidianamente, nas diversas atividades desenvolvidas, a técnica social sempre prestou esclarecimentos sobre a obra, seus benefícios, cronograma de execução, os custos, percurso, e os cuidados que a população deve ter com os equipamentos instalados, e sobre o projeto de educação ambiental e sanitária, seus objetivos e a importância da participação da população na discussão e encaminhamento dos problemas ambientais do município.

Outros instrumentos de divulgação com conteúdos educativos e informativos foram utilizados, tais como: folders, banners, cartazes, cartilhas e mensagens veiculadas, através de spots, pela emissora de rádio e de carros de som, cujas informações serão detalhadas a seguir.

6.4 – PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO E INFORMATIVO

Dentro das linhas de ação da Lei de nº 9.795, que dispõe sobre a educação ambiental, encontram-se as atividades vinculadas à Política Nacional do Meio Ambiente e dentre estas, pode-se citar a produção e divulgação de material educativo (Art. 8º, inciso III).

Convém destacar que, todo o material foi elaborado em conformidade com os Termos de Referência, no que diz respeito às especificações e a quantidade produzida, e foi aprovado pela Secretaria dos Recursos Hídricos.

A confecção do material educativo/informativo em forma de folders foi elaborada em dois modelos. O primeiro alusivo às informações técnicas da construção das adutoras nos municípios contemplados com o PROÁGUA e o segundo modelo, com caráter educativo, abordando os temas água e resíduos sólidos.

Com relação à mobilização e repasse de informações à população foram utilizados os meios de comunicação, com veiculação, através de spots, contendo as mensagens educativas e de divulgação do Projeto, ocorreu, através da Rádio Vale do Salgado.

Uma alternativa utilizada no distrito de Quitaiús, foi a divulgação durante a celebração da missa.

Ressalte-se que, o conteúdo dos referidos textos, foi produzido, na maioria das vezes, com base nas discussões no grupo, nas reuniões e palestras.

A produção do banner apresentou a importância da água tratada para o consumo domiciliar. O banner foi entregue ao GAPP, para ser usado em todas as reuniões que o grupo realizar e/ou participar.

Os cartazes foram elaborados com as informações referentes aos aspectos técnicos da obra, incluindo o percurso e fotos locais, e mensagens educativas relativas ao uso racional da água.

Quanto às cartilhas, foram produzidas com base nas discussões ocorridas durante o período de implementação do projeto, procurando fornecer dados que atendam as principais deficiências de informações da população.

As principais informações técnicas foram baseadas em documentos oficiais, sobretudo do Ministério do Meio Ambiente – MMA, IBAMA, SRH-CE, SEMACE, COGERH.

Foram incorporadas as contribuições dos grupos, apresentadas nas formas de desenhos e frases, etc.

Na sede do município os cartazes foram distribuídos na Câmara Municipal, Correios, hospitais, bancos, Secretarias Municipais e posto de gasolina, enquanto as cartilhas foram entregues nas escolas, associações e secretarias municipais.

No distrito de Quitaiús, o referido material foi distribuído no Posto de Saúde, associações, COBEC, Igrejas e comércio.

Ressalte-se que os cartazes e as cartilhas não foram distribuídos durante a execução do projeto, devido às discussões para nivelamento dos conteúdos, entre a KL Engenharia e a SRH. A distribuição foi efetuada pelos grupos de multiplicadores ambientais, durante a realização de uma das atividades dos projetos por eles elaborados.

Como estímulo, foram entregues os certificados aos membros que participaram das Oficinas de Capacitação – Módulos I e II, e camisas alusivas à obra, distribuídas entre os membros dos grupos de multiplicadores ambientais e parceiros.

6.5 – REUNIÕES

Durante todo o período de implantação do Projeto, foram realizadas reuniões, com os diversos segmentos, e grupos do município, dentre os quais destacamos: Escolas (alunos, professores e diretores), secretarias municipais: Saúde, Agricultura, Educação, Ação Social, agentes municipais de saúde, técnicos da FUNASA, EMATERCE, Biblioteca Pública, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e a população.

As reuniões foram realizadas em forma de palestras, seminários ou oficinas, dependendo do público, do contexto e dos temas discutidos, tendo como objetivos; Apresentação do Projeto, esclarecimentos sobre a obra, socialização de conhecimentos, discussão da realidade local, e elevação da auto-estima, visando o engajamento na execução de projetos coletivos, bem como a importância do trabalho em grupo e a necessidade da valorização do potencial de cada um.

As reuniões para formação dos GAPP(s), ocorreram no dia 14 de Junho na sede, com vinte participantes, e no distrito do Quitaiús, no dia 15 do mesmo mês, com onze participantes. A partir de então, os grupos passaram a reunir-se sistematicamente, quando sempre foram discutidos os problemas ambientais, suas causas e efeitos e possibilidades de solução.

Ressaltamos mais uma vez, que após a realização da Oficina de Capacitação – Módulo I, os GAPPs, foram ampliados, contando com o envolvimento dos membros

que participaram da referida oficina, sendo denominado de Grupo de Multiplicadores Ambientais.

Com o Grupo de Multiplicadores, as reuniões foram realizadas visando a discussão, o amadurecimento e construção de um projeto coletivo, que possa contribuir para melhorar as condições de vida da população, principalmente no que diz respeito à sua relação com a natureza, como também, a importância da participação de cada um na execução do projeto.

Outro aspecto importante, sempre ressaltado, refere-se ao fortalecimento das parcerias e compromissos firmados entre técnicos, lideranças e comunidade.

De maneira geral, a pauta dos encontros (reuniões, palestras, oficinas), constou de três aspectos: apresentação e discussão de conteúdos relacionados ao meio ambiente, dinâmicas de grupos e leitura e discussão de textos.

Os temas abordados são citados no item seguinte (palestras).

Dentre as reuniões realizadas, ou que a técnica participou, destacamos as seguintes;

- Reunião com os agentes de saúde – a técnica social foi convidada e na oportunidade, informou sobre o projeto de educação sanitária e ambiental. O evento teve como ponto importante a troca de endereços com os agentes, com o objetivo de firmar parcerias para a realização do trabalho com a comunidade.
- Reunião, no dia 09 de Junho, com a Prefeitura, Secretaria de Educação e FUNASA, para discutir a realização de uma Campanha de Combate ao Uso de Drogas.

6.6 – PALESTRAS

Entendemos que todas as ações desenvolvidas foram voltadas para a capacitação.

O trabalho de educação, foi desenvolvido com base nas palavras de Pedro Demo “Educar não é produzir discípulos, asseclas, cúmplices, mas sim, outros educadores, de cuja capacidade de autonomia se nutrem para serem educadores”.

O repasse de informações, através de palestras, ou outras atividades, foi realizado com a leitura de textos, dinâmicas de grupos e discussão de questões

ambientais, sempre associando o tema discutido com a reflexão e contextualização da realidade local.

Os principais temas discutidos foram:

- Apresentação do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária
- Meio Ambiente – Conceitos, evolução, problemas ambientais, globais e locais. Foi dada ênfase aos problemas locais, tais como: queimadas, desmatamento, uso de agrotóxicos
- Problemas Ambientais Globais e Locais
- Meio Ambiente e Saúde
- Saneamento Básico e Saúde
- Convivência e Saúde
- Água e Saúde - Doenças de Veiculação Hídrica – Tratamento da água
- Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
- Desenvolvimento Sustentável - Consumo Sustentável
- Terra –Planeta Água
- Agenda 21 – resoluções, propostas
- Educação ambiental
- Legislação Ambiental e de Recursos Hídricos
- Organização Comunitária – Mobilização, Participação, Cidadania e Responsabilidade social
- Recursos Hídricos – Ciclos da Água – Gerenciamento – Diversos usos (abastecimento humano, agricultura, indústria, piscicultura, lazer, etc) – Formas de Evitar o Desperdício – Cuidados com os Equipamentos Instalados pela Obra (adutora) Como é Calculada a Tarifa pelo Consumo e Análise da qualidade da água
- Acompanhamento da obra (Custos, percurso, cronograma de execução, benefícios)

- Resíduos Sólidos – aspectos sociais, econômicos, ambientais; Ciclo das Embalagens – Coleta Seletiva – Reciclagem
- Elaboração de projetos comunitários

Nas palestras sobre educação ambiental, foram apresentados conceitos, princípios, experiências e o histórico da evolução das discussões e deliberações, destacando os seguintes eventos:

- Conferência de Estocolmo, em 1972 – A Educação Ambiental passou a ser considerada como campo de ação pedagógico, com relevância e vigência internacional.
- Carta de Belgrado, 1975 – meta ambiental – Melhorar as relações ecológicas, incluindo as do homem com a natureza e as dos homens entre si.
- Conferência de Tbilisi, 1977 – 1ª Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, convocada pela UNESCO, em cooperação com o PNUMA.
- Congresso Internacional de Moscou, 1987 – Aprovação do documento Estratégia Internacional de Ação em matéria de Educação e Formação Ambiental para o decênio de 90.
- Conferência Rio-92 – Conhecida como Cúpula da Terra, reuniu 179 países – Agenda 21.
- Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global – (Rio-92).
- Conferência Rio+5 – Verificar os avanços realizados a partir da Rio-92.
- Conferência de Jomtien, 1990 – Educação para todos, participaram 155 países.

Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável

- Cúpula das Américas – Miami, 1994.
- Cúpula sobre Desenvolvimento Sustentável – Santa Cruz de la Sierra, Bolívia, 1996.
- Reunião dos chefes de Estado, em Santiago – Chile, 1998

- Cúpula de Brasília, 1998.
- Conferência Internacional de Tessalonica, 1997 – Conferência Internacional sobre meio-ambiente e sociedade: Educação e conscientização Pública para a sustentabilidade.

Brasil

- I Encontro Nacional sobre Educação Ambiental no Ensino Formal – IBAMA e Universidade Federal de Pernambuco, em Recife, PE, em 1989.
- IV Seminário Nacional sobre Universidades e Meio Ambiente, realizado em Florianópolis, SC, em 1990 – Teve como eixo temático a Universidade e a Sociedade civil frente à questão ambiental.
- Criação dos Núcleos Estaduais de Educação Ambiental, do IBAMA (NEAs), em 1992.
- V Seminário Nacional sobre Universidades e Meio Ambiente, em Belo Horizonte, em 1992.
- Aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, em 1994.
- Criação da Comissão de Educação Ambiental do MMA, em 1997.
- Estabelecimento do Programa Nacional de Educação Ambiental, realizada em Brasília, em 1997.

No tocante à legislação, foram apresentadas as seguintes Leis:

- Leis de crimes ambientais – 9.605 de 12 de fevereiro de 1998
- Lei n.º 9.985 – de 18 de julho de 2000 – Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.
- Lei n.º 9.433 de janeiro de 1997 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento.
- Lei n.º 9.984 de 17 de julho de 2000 – Cria a Agência Nacional de Águas – ANA.

- Lei n.º 11.996 de 24 de julho de 1992 – Dispõe sobre Política Estadual dos Recursos Hídricos no Estado do Ceará e cria o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.
- Lei n.º 4.771 de 15 de setembro de 1965 – Institui o Novo Código Florestal.
- Lei n.º 6.938 de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre uma Política Nacional do Meio Ambiente, institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999 – Institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
- Lei n.º 11.411, de 28 de dezembro de 1987 – Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, e cria o Conselho Estadual do Meio Ambiente – COEMA.

Dentre as leis apresentadas, foram enfatizadas as relativas aos recursos hídricos, meio ambiente, e educação ambiental.

Resoluções do CONAMA

001/86 – Licenciamento Ambiental

009/86 – Audiências Públicas

020/86 – Classificação das Águas

008/90 – Limites máximos de emissão de poluentes.

Foram realizadas diversas palestras, principalmente nas escolas, e para os membros do GAPP. Dentre elas, destacamos:

Palestra sobre consumo sustentável, com ênfase nas formas de evitar o desperdício da água, foi realizada no dia 01 de Junho, em comemoração da Semana do Meio Ambiente, com cinquenta e cinco participantes.

Palestra sobre educação Ambiental, realizada para os membros do GAPP, no dia 27 de julho de 2005, no Clube Recreativo Lavrense, e contou com a presença de dez participantes. A metodologia constou da exposição e discussão de um texto sobre o Tratado de Educação Ambiental, para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

As principais observações e considerações apresentadas pelos participantes foram:

A sociedade está caminhando, mesmo que lentamente, para a autodeterminação;

O trabalho desenvolvido pelas diversas instituições aborda o homem em seu conjunto de fatores (saúde, educação, higiene, emprego, etc.);

O trabalho de educação ambiental não deve ser apenas para conviver com regras, mas para tomar consciência e repassar aos outros;

A educação ambiental estimula o respeito ao direito e igualdade entre todos;

As discussões sobre meio ambiente e seus impactos negativos para a sociedade devem ter por base a realidade local, como por exemplo, o assoreamento e a poluição do rio Salgado;

É importante pensar na inclusão social, em conviver com as diferenças, sem discriminação;

É indispensável o envolvimento dos meios de comunicação, principalmente, dos que trabalham na rádio.

A mesma atividade foi desenvolvida com os membros do GAPP de Quitaiús, no dia 27 de julho de 2005, no salão Paroquial e contou com a presença de quatorze participantes.

Os principais aspectos abordados pelos participantes foram:

- A responsabilidade de cada ser humano com o meio ambiente;
- Compromisso e a responsabilidade dos membros do GAPP;
- A necessidade de capacitação para desenvolver as atividades;
- A importância do conhecimento e do respeito à realidade local, e finalmente, que, a base de tudo é a educação.

Ambas as palestras, foram encerradas com a leitura do texto “O Doutor Sabe das Coisas”.

6.7 – OFICINAS DE CAPACITAÇÃO

A construção de uma proposta de educação ambiental comprometida com o exercício da cidadania dentro do processo de gestão ambiental deve proporcionar condições para a produção e aquisição de conhecimentos e habilidades, como também, o desenvolvimento de atitudes visando a participação do cidadão, principalmente de forma coletiva.

Segundo a Lei n.º 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e o Decreto 4.281/02, que a regulamenta, a Educação Ambiental para cumprir seu papel de instrumento de gestão ambiental, deve ser praticada em articulação com atividades ambientais. Isto significa que o processo educativo deve ser desenvolvido com os grupos sociais diretamente envolvidos com as atividades de gestão ambiental, objetivando a sua participação na prevenção e solução de problemas ambientais.

O processo educativo passa basicamente por dois momentos. O primeiro é o despertar do desejo e da consciência da necessidade de uma atitude ou mudança. O segundo é a transformação desse desejo e dessa consciência em disposição para a ação e a própria ação.

Com essa perspectiva, foram desenvolvidas as Oficinas de Capacitação – Módulos I e II.

O módulo I teve os seguintes objetivos:

Despertar para uma formação eco-cidadã

Ressaltar a importância de respeitar e cuidar dos recursos naturais, a responsabilidade da comunidade em cuidar do seu próprio ambiente.

Melhorar a qualidade de vida

Discutir a necessidade de modificar atitudes e práticas pessoais

Construir uma aliança entre os membros do grupo para a realização de um projeto.

A atividade foi desenvolvida com a seguinte Metodologia:

- Dinâmicas de grupos, com o objetivo de facilitar a integração entre os membros, na perspectiva de fortalecer a realização de projetos coletivos

- Exposição dos temas, através de slides, discussão de textos e apresentação de vídeo;
- Trabalhos em grupos.

A oficina de capacitação – módulo I, com os grupos de multiplicadores, foi realizada no período de 13 a 15 de setembro de 2005, na Escola de Ensino Fundamental e Médio Filgueiras Lima, com a participação dos membros dos grupos de multiplicadores da sede do município de Lavras da Mangabeira e do distrito de Quitaiús, e ainda com a presença de representante da Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado – SRH-CE.

A oficina foi realizada para um público bem eclético constituído por moradores da sede de Lavras e do Distrito de Quitaiús, representantes das secretarias municipais de Agricultura, Meio ambiente, Saúde, Educação (escolas – diretores, professores e alunos), da FUNASA, agentes de saúde, membro do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Salgado, técnicos agrícolas, lideranças e representantes de associações. A oficina contou com a participação de quarenta e duas pessoas no primeiro dia e trinta e seis no segundo.

A abertura da oficina foi feita pela técnica social da KL Engenharia, que apresentou a equipe de técnicos e o projeto, e leu o texto *A humanidade em Crise: Perspectivas*. Logo após a abertura, foi realizada a dinâmica para a apresentação dos participantes: “não deixe a bola cair”, que constitui em jogar a bola para cada participante, que faz sua apresentação e novamente passa a bola para outro, até que todos tenham feito suas apresentações dizendo o nome, formação e onde trabalha ou o que faz.

Em seguida, foi lido o texto *A Parábola do Pedreiro*, com o intuito de trabalhar a auto-estima e a responsabilidade comunitária.

O conteúdo do Módulo I constou dos seguintes temas;

1 – Meio ambiente: Conceitos, enfatizando a interação evolucionária (fatores abióticos, fatores bióticos e cultura humana). Foram ressaltados os problemas ambientais globais, relacionando-os com o contexto local.

Nesse tema, foi apresentado um vídeo sobre Questões Ambientais.

2 – Resíduos sólidos: Compreendeu o seguinte conteúdo programático: Resíduos Sólidos e Líquidos, abordando conceito, tipologia, aspecto sanitário, econômico e social, geração dos resíduos sólidos e líquidos, coleta seletiva, tempo de decomposição dos resíduos, resíduos recicláveis e não recicláveis e fórmula dos RE's.

Vale ressaltar que sempre realizamos a conexão dos temas com a construção da Adutora, relacionando exemplos de práticas conservacionistas da água e das obras públicas de abastecimento de água.

Este tema foi iniciado com uma dinâmica da “lixeira”, onde os participantes escreveram o nome de um resíduo/lixo e colocaram na lixeira. Após a apresentação do referido tópico, o grupo realizou uma coleta na lixeira e separando os resíduos que podem ser vendidos ou reutilizados. Nesse momento, participantes, baseados nos conhecimentos adquiridos durante as explanações, perceberam que quase todos os resíduos sólidos produzidos possuem valor econômico, ficando a lixeira fica quase vazia, após a coleta seletiva.

3 – Recursos Hídricos: Abordou os recursos hídricos, onde são vistos os conceitos de recurso hídrico, adutora, e bacia hidrográfica, água e seu ciclo hidrológico, distribuição da água no planeta e no Brasil, por regiões demográficas, manejo racional da água, tipologias de água, perda da pureza da água, tipos de poluentes e os problemas que afetam a quantidade e qualidade das águas. Este tópico se inicia com uma dinâmica sobre o valor da água e o esforço coletivo para garantir sua qualidade e quantidade.

4 – Plano de Ação: Concluída as exposições teóricas, foi iniciada a discussão, em grupos, de uma atividade prática, ou seja, um plano de ação, enfocando a elaboração de um projeto a ser executado pelo grupo com o objetivo de despertar a população e iniciar um processo de conscientização em relação ao meio ambiente.

Vale salientar que, sendo sempre lembrados que os problemas devem está relacionados com a conservação da água, bem como com suas fontes captadoras e obras de distribuição e abastecimento de água.

O grupo foi dividido em seis equipes de trabalho, para discussão de idéias iniciais, que foram sintetizadas em dois projetos que deverão ser construídos, um com o grupo de multiplicadores da sede do município e o outro com o grupo do distrito de Quitaiús.

Os seis grupos focalizaram como tema os recursos hídricos e discutiram inicialmente os seguintes aspectos: Título, Problema, Objetivo Geral e Slogan.

As idéias são as seguintes:

1 – Título: Integrando a Sociedade ao Meio Ambiente e seus Recursos Hídricos Locais. **Problema** – poluição dos mananciais de Lavras e de Quitaiús. **Objetivo Geral** – Conscientizar a população e órgãos competentes à desenvolverem ações diretas, para a despoluição dos recursos hídricos. **Slogan** – Com o olho n’água.

2 – Título: Recursos Hídricos e Agricultura Doméstica. **Problema** – Carência Nutricional e de informação de famílias residentes na localidade da adutora. **Objetivo Geral** – implantar políticas de trabalho e geração de renda, desenvolvendo auto-sustentação e melhor qualidade de vida. **Slogan** – planeta água.

3 – Título: De olho em Uma Gota D'Água. **Problema** – Desperdício da água. **Objetivo Geral** – Educar ambientalmente para a importância da água na vida

4 – Título: Os Recursos Hídricos e a Flora Nativa. **Problema** – devastação às margens do açude Rosário e conseqüentemente maior evaporação desse manancial. **Objetivo Geral** – Reflorestar as margens do açude e áreas próximas, com mobilização da comunidade local.

5 – Título: A Adutora e a Sustentabilidade. **Problema** – Descaso da População local para com os recursos hídricos. **Objetivo Geral** – Preservação das obras públicas destinadas ao abastecimento de água, através de sensibilização dos usuários.

6 –Título: Água: Fonte de Vida. **Problema** – Assoreamento do rio Salgado. **Objetivo Geral** – Reduzir o desmatamento e poluição às margens do curso d'água.

Os “slides” de apresentação dos tópicos acima mencionados são ilustrados com fotografias de paisagens contextualizadas, como marca d'água, recurso que reduz a qualidade da foto e destaca o texto colocado a frente da mesma.

Durante o desenvolvimento das exposições, os participantes tiveram oportunidades de debater sobre as questões ambientais locais, obter esclarecimentos sobre as dúvidas a respeito dos assuntos abordados.

No encerramento das apresentações dos tópicos, foi lido um texto para reflexão, onde os participantes teceram comentários sobre o mesmo.

A oficina foi encerrada com a realização dinâmica “O encontro das flores”, envolvendo todos os participantes.

Ressaltamos que as atividades desenvolvidas no referido projeto foram bem aceitas pelos participantes, que avaliaram positivamente o módulo, no que se refere aos temas abordados, metodologia e material apresentado.

A palavra esteve sempre facultada aos participantes e que houve intervenção em todas as apresentações realizadas.

Todo esse trabalho vivenciado com as dinâmicas foi voltado para uma sensibilização em olhar o meio ambiente de forma diferente, como também o trabalhar

com o interior do ser humano, sugerindo a possibilidade de reciclar as idéias, atitudes, comportamentos etc.

MÓDULO II

O período compreendido entre os módulos I e II, foi destinado para cada grupo discutir e elaborar o respectivo projeto. O processo foi desenvolvido através da realização de reuniões, oficinas, com ênfase, no comprometimento de cada multiplicador na implementação do projeto, de forma racional e realista.

Concordamos com Aguillar, quando afirma que “O planejamento ético deve ser uma prática social, adotando uma postura reflexiva, e que significa produzir conhecimento, aceitar que a dialogia é intrínseca á relação que se estabelece entre os participantes”.

Nesse sentido, a metodologia adotada baseou-se no conceito de que os autores dos projetos, são também executores e ao mesmo tempo beneficiários.

O pressuposto básico foi o de que não existe um modelo único para a participação, o fundamental é dinamizar o que já existe e que as pessoas devem ser reconhecidas como sujeitos que elaboram conhecimentos e intervenção nos problemas que lhes são comuns.

Durante o processo de assessoramento para a elaboração do projeto, a metodologia adotada constitui numa adaptação do método ZOOP, para facilitar as decisões, de forma reflexiva sobre a realidade local, as possibilidades de desenvolvimento dos projetos, hierarquização de problemas e alternativas de soluções, identificação de responsáveis, parceiros, etc.

O método ZOOP, do original, em alemão – Ziel Orientiert Projekt Planung – foi criado pela Agência Alemã de Cooperação Técnica (GTZ), na década de 70, testado em fase piloto no início da década de 80 (1983) e definitivamente implantado em todos seus projetos de Cooperação a partir de 1987.

Atualmente, o ZOOP é um dos métodos de planejamento participativo mais adotado, não apenas no Brasil, mas em todos os países em desenvolvimento, devido, principalmente, a lógica de desenvolvimento e transparência.

Convém ressaltar que o referencial teórico utilizado para elaboração do projeto foi baseado nas orientações do Ministério do Meio Ambiente – MMA

As Oficinas de Capacitação – Módulo II, realizadas com os grupos de multiplicadores de Lavras da Mangabeira (sede) e do distrito de Quitaiús, consistiram na apresentação à população, dos projetos elaborados pelos respectivos grupos.

Quitaiús

No distrito de Quitaiús, a apresentação do projeto foi inserida na programação da preparação da II Conferência Nacional infanto-juvenil do Meio Ambiente, realizada no dia 13 de outubro de 2005, na escola Joaquim Leite.

Iniciando a reunião, a técnica social da KL Engenharia, realizou uma palestra, abordando temas relativos ao meio ambiente, tais como: mudanças climáticas, Protocolo de Quioto, biodiversidade, segurança alimentar e diversidade étnica-racial.

Em seguida a coordenadora do programa de Educação Ambiental e Sanitária, do PROÁGUA, Lígia Luna, destacou a importância da preservação dos recursos hídricos locais e da conservação da adutora. Ressaltou que 80% dos recursos investidos neste projeto são oriundos do Governo Federal, e ainda, a importância da educação ambiental para o uso correto da obra e o desenvolvimento local.

Dando prosseguimento, o representante da Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH-CE, enfatizou o projeto das adutoras, o percurso da água, a prioridade do uso da água para consumo humano em relação aos outros usos, e os cuidados que a população deve ter com a adutora.

O projeto foi apresentado por dois representantes do Grupo, Miguelina e José Marcílio, e complementado com informações prestadas pelo técnico da COGERH, Alberto, sobre o açude Rosário, visto que o Projeto visa à preservação do referido açude.

Após a apresentação, os participantes foram divididos, para discussão em grupos temáticos, relativos ao meio-ambiente.

Os trabalhos foram encerrados com a apresentação de cartazes resultantes das discussões dos grupos.

Finalizando, o representante do Governo Federal, da SRH, da KL Engenharia e do grupo de multiplicadores visitaram o açude e o canteiro de obras.

Lavras da Mangabeira (sede)

A apresentação do Projeto elaborado pelo grupo de multiplicadores à população, ocorreu na Câmara Municipal, no dia 13 de outubro, com a participação da coordenadora do Programa de Educação Ambiental e Sanitária do PROÁGUA, Lígia

Luna, do representante da Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH-CE, Luis Carlos Rocha, o presidente da Câmara dos Vereadores, Nilton Queiroz, do Secretário de Saúde do Município, Dr. Edmilson Gonçalves e a população.

A apresentação do projeto foi iniciada, com a exposição de fotos dos rios Salgado e Boqueirão, visto que o título do projeto é: Preservação do Rio Salgado e Boqueirão no município de Lavras da Mangabeira-CE.

A técnica social da KL Engenharia, Milene Queiroz, deu início a apresentação do projeto, abordando a Introdução e a Justificativa.

Em seguida, a apresentação detalhada do projeto foi realizada por três integrantes do grupo de multiplicadores, Vicente Caetano, Francisco Sousa e Kleber Correia, representantes da Secretaria de Agricultura do Município, da FUNASA, e EMATERCE, respectivamente.

Após a exposição, a coordenadora do PROÁGUA manifestou contentamento em relação ao projeto elaborado.

Dando continuidade, o presidente da Câmara de Vereadores ressaltou a necessidade do engajamento da população, no sentido de apoiar a execução do referido projeto, para que haja preservação dos recursos hídricos e a conservação da adutora.

O representante da SRH fez um breve comentário sobre a importância da adutora e da sua conservação.

O Secretário de Saúde do Município enfatizou a importância do projeto para uma sociedade mais saudável, a urgência da consciência ambiental voltada para a melhoria da qualidade de vida, e elogiou o trabalho desenvolvido pela técnica social da KL Engenharia.

O encerramento ocorreu com a apresentação de um jogral sobre coleta seletiva, por estudantes que compõem o grupo de multiplicadores.

6.8 – ASSESSORIA E MONITORAMENTO DOS GRUPOS DE MULTIPLICADORES

Segundo Cecília Barreira, o monitoramento é a “Supervisão direta e detalhada do programa, desde a sua elaboração, implementação, execução e obtenção dos resultados. Tem como objetivos, os ajustes e correções imediatas, necessárias ao desempenho do plano”.

Nesse contexto, o assessoramento prestado pela equipe social da KL Engenharia, ao grupo de multiplicadores ambientais, tomou como pressuposto que os

valores vigentes, bem como a dinâmica social e interdisciplinaridade na composição dos referidos grupos, alteram os projetos, em qualquer uma de suas fases.

Assim sendo, o monitoramento desenvolvido, possibilitou ao grupo, como também aos parceiros e envolvidos direta e indiretamente, uma visão mais abrangente do projeto em execução, a identificação dos aspectos positivos e/ou negativos, no desempenho das ações.

Em se tratando de um processo de educação ambiental, os projetos devem considerar uma das recomendações da ECO -92, qual seja “A educação ambiental deve gerar com urgência mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida.”

Nesta perspectiva, o processo de elaboração e execução dos projetos, deve contribuir para o grupo e a comunidade repensarem sua relação com a natureza, e contribuir igualmente para a consciência da necessidade de adoção de novos comportamentos, baseados em valores de cidadania, solidariedade, responsabilidade, cooperação e respeito pela vida.

O processo de assessoria e monitoramento ao grupo de multiplicadores, ocorreu em duas fases. A 1ª durante o período de elaboração do projeto, entre a realização dos módulos.

A 2ª etapa, corresponde à execução do projeto.

A equipe social da KL Engenharia atuou como facilitadora pedagógica, uma vez que a assessoria e o monitoramento consistiram em instrumentalizar os membros do grupo de multiplicadores para atuarem como sujeitos de todo o processo, e foi pautado no conceito de Paulo Freire, quando afirma que “ A participação envolve a criação de oportunidades concretas para as pessoas tomarem iniciativas, terem voz nas decisões relativas ao desenvolvimento, melhorar seu acesso aos meios de produção do conhecimento, e tomarem parte concreta nos benefícios do desenvolvimento”.

Nesse contexto foram discutidos e elaborados os projetos, levando em consideração os seguintes aspectos:

Identificação de problemas de acordo com a percepção individual de cada participante do grupo;

- Hierarquização dos problemas;

Identificação e seleção de propostas de solução

Definição de metas

Análise e reflexão sobre os problemas, potencialidades e resultados.

A etapa de elaboração do projeto foi fortalecida com a realização de três reuniões com cada grupo de multiplicadores ambientais.

Na sede do município, as reuniões ocorreram nos dias 21 e 23 de setembro, tendo como objetivo a elaboração do projeto. A participação foi bastante expressiva, com a presença de representantes das diversas instituições, secretarias municipais (saúde, educação, meio ambiente, agricultura), escolas, FUNASA, jornalistas. Foram nomeados dois coordenadores no grupo, responsáveis por atividades referentes a parceria e obtenção de recursos financeiros. Também nessas reuniões foi elaborado material para a confecção de cartilhas e cartazes. O grupo decidiu apresentar o projeto a população no dia 13 de Outubro.

Em Quitaiús, foram realizadas duas reuniões, nos dias 21 e 22 de setembro, para assessorar o grupo na elaboração dos projetos, como também no material para a produção de cartazes e cartilhas. Percebe-se uma disposição do grupo para concretização das atividades. A apresentação do projeto para toda a comunidade foi programada para o dia 14 de outubro.

No dia 06/10 foi realizada, em Lavras da Mangabeira, a 3ª reunião, com doze participantes do Grupo de Multiplicadores, para discussão e ajustes do projeto e no dia 10/10 em Quitaiús decidindo também a melhor forma de apresentar o Projeto a comunidade.

A apresentação dos Projetos foi realizada em Quitaiús, durante a II Conferência Nacional Infanto-Juvenil de Meio Ambiente no dia 13/10, as 08:00 horas na Escola Joaquim Leite e em Lavras, no mesmo dia, às 19:00 na Câmara Municipal, onde contou com representantes do Poder Público e cidadãos do Município.

As pessoas que participaram da apresentação dos projetos tanto em Lavras da Mangabeira (sede), quanto em Quitaiús, apresentados no dia 13 de outubro de 2005 nas duas localidades, avaliaram, na Monitoria I, e em visitas realizadas nas instituições, que os projetos, são de excelente organização e abrangem realmente uma melhor qualidade de vida, de modo objetivo, claro e simples, e se forem executados, obterão essencialmente a preservação dos recursos hídricos locais e a conservação da adutora.

Como resultado, está prevista a produção de adubo orgânico, já com parcerias certas, as quais fornecerão cursos (Secretaria de Meio Ambiente e COGERH). Tal

adubo será usado no reflorestamento das margens dos mananciais, primeiramente no açude Rosário, de onde a adutora capta a água.

É também uma feira popular, para incentivar a participação da comunidade na implantação de atividades do projeto, elaborado pelos multiplicadores, em Quitaiús, para o dia 13 de novembro de 2005. A utilização do adubo teve início, na COBEC – Quitaiús, em 18 de novembro de 2005.

Em Lavras da Mangabeira, o grupo de multiplicadores, iniciou a mobilização para visitar áreas críticas do Boqueirão, registros fotográficos e preparar mais uma sensibilização do Poder Público.

A 4ª reunião para monitoramento do Grupo de Multiplicadores Ambientais, relativa à execução do projeto, foi realizada no dia 18 de novembro de 2005, iniciando com a realização de uma atividade do projeto, que consiste no mapeamento das áreas mais degradadas do rio Salgado, no município. O grupo realizou, uma visita ao Boqueirão, e rio Salgado.

Foi constatado muito lixo, às margens do rio, jogado principalmente por pessoas que utilizam o local para lazer.

A divulgação, ressaltando a construção da adutora, o Projeto de revitalização do rio e a conscientização ambiental, continua sendo realizada através da Rádio Comunitária Boqueirão FM.

Em parceria com a prefeitura, foi desenvolvido o projeto “Prefeitura na Comunidade”, com envolvimento das secretarias de Agricultura e Meio Ambiente. O grupo distribuiu mudas de acerola, nim, leucena, lírio, na sede do município, principalmente nas escolas.

Existe uma perspectiva para inserir o projeto, no que diz respeito à qualidade da água do rio Salgado, no município de Lavras da Mangabeira, nas pesquisas realizadas pela Universidade regional do Cariri – URCA.

O grupo avançou nas articulações e estabeleceu parceria com a EMATERCE e o Sindicato de Trabalhadores Rurais, visando à realização de palestras informativas, de nível técnico.

O grupo continua mobilizado e realizando as atividades de acordo com o que foi programado. No entanto, enfrenta dificuldades com relação à obtenção de recursos financeiros para viabilizar as atividades, o que pode comprometer a continuidade das ações.

Em Quitaiús, a reunião de monitoria, com o grupo de educadores ambientais foi realizada no dia 18 de novembro de 2005.

O grupo está promovendo um resgate da feira popular, que será realizada no segundo domingo de cada mês. A 1ª ocorreu no dia 13 de novembro, na praça da Igreja Matriz, contando com a presença expressiva da comunidade, autoridades locais, inclusive a Prefeita.

A feira vende produtos locais, como: artesanato, com destaque para os artigos confeccionados com material reciclado, queijos, doces, rapaduras.

O aspecto cultural é fortalecido com a presença de poetas e violeiros.

O grupo tem o patrocínio dos comerciantes, da Prefeitura, Banco do Nordeste, Banco do Brasil, associações comunitárias e rádios locais.

O grupo definiu a feira como estratégia para divulgação do projeto, estabelecimento de parceiras, de modo a assegurar a execução das atividades, conforme estão previstas no cronograma.

A próxima atividade consiste na sensibilização dos moradores em relação a revitalização do rio Salgado. Para a realização desta atividade, o grupo conta com o apoio da COGERH.

A reunião foi encerrada com a leitura e discussão do texto Vaquinha (anexo).

Tendo em vista a conclusão do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária, os envolvidos no processo, participaram de momentos de reflexão sobre a execução do mesmo.

A metodologia usada, baseada nos princípios da avaliação qualitativa, compreendeu técnicas de abordagens tais como: Observação, conversas informais, aplicação de questionários, entrevistas dirigidas e avaliações grupais.

As avaliações foram dirigidas a vários segmentos da cidade: as secretarias de agricultura, meio ambiente, saúde, ação social, aos integrantes dos Grupos de Multiplicadores Ambientais, representante da prefeita, EMATERCE, CAGECE, escolas, igrejas, e agentes de saúde.

As principais questões consideradas dizem respeito:

- Aquisição de novos conhecimentos

- Conhecimento da realidade local, visão crítica e reflexiva sobre os problemas e potencialidades locais, (sociais, culturais, econômicos, ambientais e políticos)
- Disposição para gerar mudanças
- Mudança de hábitos em relação aos equipamentos públicos e ao meio ambiente
- Valorização da auto-estima e da importância da colaboração de cada um, na comunidade
- Direitos sociais, cidadania, bem público
- As articulações e parcerias, compromissos assumidos
- O trabalho em grupos – enfocando o aprendizado na convivência com as diferenças e potencial de cada membro
- A diferença que o projeto fez na vida da população.

6.9 – PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

Considerando a educação ambiental um processo dinâmico e que requer uma interação permanente e profícua entre os envolvidos, um respeito à diversidade cultural, é imprescindível que alguns procedimentos sejam adotados de forma a assegurar a motivação dos envolvidos no processo.

Nesse sentido, a técnica social participou de eventos técnicos, sociais e culturais realizados no município.

7 – AVALIAÇÃO, RESULTADOS OBTIDOS, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

7 – AVALIAÇÃO, RESULTADOS OBTIDOS, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Foram visitadas as seguintes instituições: Secretarias Municipais: Ação Social, Agricultura, Meio Ambiente, Saúde, Câmara Municipal, CAGECE, COGERH, EMATERCE, Centro Municipal de Saúde, igreja – Pastoral da Família, Escola Estadual Alda Férrer, Escola Pequeno Príncipe (privada).

Foram considerados aspectos relativos à execução do programa, tais como: prazo de execução, metodologia, conteúdos trabalhados, aquisição de novos conhecimentos, percepção da realidade local, visão crítica e reflexiva sobre os problemas e potencialidades locais (sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais), material educativo utilizado, interação com a comunidade, valorização da auto-estima e da importância da colaboração de cada um na comunidade, trabalho em grupos, direitos sociais, cidadania, articulações, parcerias firmadas, disposição para gerar mudanças dos hábitos em relação aos equipamentos públicos e ao meio ambiente, avanços, resultados concretos, entraves, desafios e a diferença que o projeto fez na vida da população.

As considerações aqui apresentadas, foram resultados de observação participante da equipe, e avaliações realizadas em reuniões do grupo, visitas institucionais, como também, através da aplicação de questionários de avaliação das atividades desenvolvidas.

A seguir, são apresentados os aspectos observados, em conformidade com os indicadores determinados nos Termos de Referência:

Indicadores	Avanços	Entraves	Sugestões e recomendações
a) Desenvolvimento do indivíduo. <ul style="list-style-type: none"> Utilização do material educativo e de comunicação pelos mobilizadores. 	<ul style="list-style-type: none"> Divulgação da legislação ambiental e de recursos hídricos Conhecimentos adquiridos (legislação do município, legislação ambiental e de recursos hídricos) Utilização de conteúdos do MMA, IBAMA, SEMACE, SOMA, SRH e COGERH 	<ul style="list-style-type: none"> Desconhecimento da legislação. Quantidade reduzida do material educativo / informativo distribuído 	<ul style="list-style-type: none"> Maior divulgação da legislação Recursos para produção de material educativo / informativo Realização de cursos de capacitação

Indicadores	Avanços	Entraves	Sugestões e recomendações
<p>Verificação da regularidade no uso dos conteúdos de meio ambiente, recursos hídricos pelos multiplicadores na sua rotina de trabalho.</p> <p>b) Desenvolvimento social e cidadania</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidação dos grupos de mobilizadores. • Engajamento em outros projetos coletivos locais, regionais. • Adesão e participação das instituições, parcerias locais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participação da comunidade na elaboração de material educativo / informativo - Interesse dos jovens e dos professores Realização de Palestras, campanhas educativas. consolidação dos grupos multiplicadores ambientais. (sede e distrito de Quitaiús) Elaboração de Projetos Coletivos valorização dos aspectos culturais locais. Apoio da prefeitura, secretarias municipais, Câmara de vereadores e igrejas. Envolvimento da COGERH, EAMTERCE, FUNASA, CAGECE e Comitê de Bacia Hidrográfica. 	<p>Necessidade de capacitação</p> <p>Necessidade de material pedagógico</p> <p>Dificuldade de mobilização</p> <p>Pouca articulação institucional</p> <p>Pouca vivência em trabalhos coletivos</p> <p>Prazo insuficiente para elaboração dos projetos dos grupos de multiplicadores ambientais</p> <p>Descompasso temporal entre as atividades educativas e a obra de engenharia</p> <p>Pouca articulação institucional</p>	<p>Capacitação para os professores</p> <p>Recursos para a produção de material educativo</p> <p>Material pedagógico</p> <p>Apoio político, institucional, técnico e financeiro.</p> <p>Sensibilização do poder público</p> <p>Maior articulação e integração institucional</p> <p>Maior prazo para execução do Projeto, sobretudo para os módulos de capacitação e para a elaboração dos projetos dos grupos de multiplicadores ambientais.</p> <p>Articulação e integração institucional.</p>

Indicadores	Avanços	Entraves	Sugestões e recomendações
<p>Fortalecimento do Comitê de Bacia</p> <p>Continuidade, na veiculação de matérias sobre o meio ambiente e recursos hídricos, por rádios locais, após o desenvolvimento da programação</p>	<p>Representação do município no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salgado</p> <p>Participação da comunidade de Quitaiús, no gerenciamento do açude Rosário</p> <p>Integração com a COGERH</p> <p>Apoio da rádio Vale do Salgado</p>	<p>Pouca divulgação sobre o Comitê da Bacia Hidrográfica</p> <p>Falta de recursos financeiros</p>	<p>Divulgação do Comitê da Bacia Hidrográfica</p> <p>Formar parceria com a rádio Vale do Salgado</p>
<p>c) Desenvolvimento urbano</p> <p>Regularidade na coleta do lixo urbano</p>	<p>Coletado sistematicamente duas vezes por semana</p>	<p>O lixão fica localizado próximo a escola agrícola do município</p>	<p>Sensibilizar o Poder Público para a transferência do lixão.</p>
<p>d) uso racional dos recursos naturais</p> <p>Cuidados com os mananciais de captação de água</p>	<p>Projeto do Grupo de Multiplicadores Ambientais: Preservação dos rios: Salgado e Boqueirão (sede) e Preservação do Açude Rosário (Quitaiús)</p>	<p>Necessidade de maior divulgação dos projetos</p> <p>Necessidade de apoio político, financeiro, técnico e institucional.</p>	<p>Divulgação do projeto</p> <p>Consolidação das parcerias</p> <p>Apoio político, financeiro, técnico, político</p> <p>Incentivo ao turismo ecológico</p>
<p>Campanhas desenvolvidas por escolas, prefeituras, ONGs, sobre a temática conservacionista local e datas comemorativas do meio ambiente / recursos hídricos</p>	<p>Palestras educativas</p> <p>Mutirão de limpeza</p> <p>Resgate da feira popular</p> <p>Peças teatrais</p>	<p>Falta de recursos financeiros para produção de material educativo, informativo</p> <p>Recursos financeiros para aquisição de material pedagógico.</p>	<p>Recursos financeiros para a produção de material educativo e informativo</p> <p>Aquisição de material didático</p>

Indicadores	Avanços	Entraves	Sugestões e recomendações
		Capacitação para os professores multiplicadores ambientais.	Capacitação.

De maneira geral, a população não tem o conhecimento da legislação municipal, principalmente no que diz respeito à proteção dos recursos naturais, planos de desenvolvimento. Existe uma secretaria de meio ambiente e agricultura, mas não existe conselho para discutir, encaminhar as questões relativas aos recursos naturais. No papel, existe uma cartilha sobre meio ambiente, projetos de revitalização do Boqueirão do rio Salgado e arborização da cidade. A população não tem conhecimento desses projetos. Conhece apenas os programas assistenciais, executados pela Secretaria de Ação Social, dos quais são beneficiários.

Há necessidade de maior sensibilização do poder público. A tentativa de sensibilizar o Secretário de Obras, na transferência do lixão para outro local, não foi bem sucedida, pela justificativa da falta de recursos financeiros.

Todos os setores do município foram envolvidos, mas os responsáveis principais (secretário de agricultura e meio ambiente) não se envolveram, alegando falta de disponibilidade de tempo. O envolvimento das respectivas secretarias, deu -se através de assessores.

De todo modo, percebeu-se interesse da população, principalmente dos jovens, em ouvir, aprender e discutir temas relativos ao meio ambiente, sobretudo no que se refere aos recursos hídricos e aos resíduos sólidos. Tal afirmação fica comprovada pela participação nas palestras e outras atividades desenvolvidas.

A construção da adutora e o projeto de educação ambiental e sanitária, ob tiveram apoio integral da Prefeita e da Câmara de Vereadores. Um aspecto que deve ser considerado como fundamental, refere-se fato da Prefeita ressaltar, num evento realizado em praça pública, a importância da obra para o município (mesmo sendo de partido oposicionista ao governo estadual, como ela fez questão de destacar) e assumir em público, todo o apoio necessário ao desenvolvimento dos trabalhos. Cabe destacar também que a Prefeitura tem dado apoio, através de todas as secretarias.

A comunidade tem pouca vivência em práticas coletivas, para o que necessita de fortalecimento, principalmente através da capacitação. Foi evidenciada também, pouca preocupação com os bens públicos, que para a comunidade, são propriedades e

responsabilidade da Prefeitura. Esse trabalho, foi considerado um passo significativo para a possibilidade de novas experiências.

No início do trabalho, houve ansiedade, alegria, porém pouco envolvimento, especialmente, quanto ao trabalho de educação ambiental. Nem mesmo os dirigentes locais têm compreensão da amplitude e da abrangência deste tipo de trabalho.

Os projetos comunitários são carentes de sustentabilidade, estão embasados na ideologia paternalista de curto prazo. As poucas práticas de trabalho em grupo são efetuadas pela Secretaria de Ação Social e pelos agentes de saúde. Nesse contexto, o projeto construído pelos multiplicadores ambientais, é considerado um grande avanço por ser baseado em sustentabilidade, solidariedade, cooperação, mobilização e participação popular e abrange todas as esferas na busca pela da qualidade de vida e envolve a comunidade diretamente na realização das ações.

O conhecimento sobre a estrutura institucional governamental é praticamente inexistente, o que impossibilita o acesso a projetos e/ou serviços.

Essas informações foram apresentadas e discutidas, em função do repasse de informações relativas à construção da adutora, em função dos benefícios advindos do acesso a água tratada, os cuidados que a população deve ter com a manutenção e preservação dos equipamentos instalados, propiciaram discussões sobre o bem público, direitos sociais e cidadania.

No que se refere à implantação do projeto, pode-se afirmar que, por parte da população, foi considerado um grande avanço a participação da sociedade no acompanhamento de uma obra civil, e principalmente associado a um trabalho educativo, visando melhoria na qualidade de vida da população.

A comunidade percebe a importância dos benefícios que a obra vai gerar a responsabilidade com relação à manutenção dos equipamentos instalados, e a preservação do manancial de captação de água da adutora.

Com todo o descrédito na concretização das obras públicas e na oferta de participação por parte do governo, houve muita receptividade em relação ao projeto, porém pouco engajamento, sendo essa a maior dificuldade enfrentada pelo grupo. Um dos fatores que mais contribuiu para a pouca adesão da população, diz respeito à demora no início das obras.

As palestras, reuniões, com destaque para as que tiveram como temas, a consolidação dos diagnósticos, criaram oportunidades para um conhecimento da realidade global em relação ao meio ambiente, um reconhecimento e reflexão crítica da realidade e das potencialidades existentes no município, o que despertou também um

sentimento de pertencer, de fazer parte dos problemas e da responsabilidade na busca de alternativas para superá-los.

Os grupos avançaram bastante na construção do conceito de meio ambiente e educação ambiental, na “leitura” do município e formação de conceitos a partir da realidade local e de suas próprias experiências.

Demonstraram também preocupação, interesse e disposição em repassar os conhecimentos adquiridos para uma parcela maior da população.

Em Quitaiús, as ações desenvolvidas apresentam resultados concretos na contribuição nos trabalhos dos agentes de saúde e dos professores, no dia-a-dia dos alunos, e na coleta do lixo.

O grupo conseguiu reativar a feira popular, e pretende realizar movimentos ecológicos e projetos sócio ambientais, como agroflorestas, hortas orgânicas, projetos pilotos de reflorestamento das áreas desmatadas, etc

Os parceiros envolvidos são: escolas, paróquia, COBEC, associações comunitárias, COGERH, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salgado, CAGECE, FUNASA, EMATERCE e associação de pescadores.

Um avanço significativo foi detectar que práticas adequadas para a preservação dos mananciais locais chegaram como novidade, através de palestras.

Os grupos (GAPP/multiplicadores ambientais), tanto da sede, quanto do distrito de Quitaiús, foram constituídos, com um número significativo de representações, membros bastante motivados, e demonstraram conhecimento regular da problemática ambiental do município, interesse em participar dos grupos e consciência quanto a necessidade do envolvimento de cada um, visando a melhoria da qualidade de vida do lugar onde moram.

No entanto, durante o decorrer do projeto, os membros do grupo da sede municipal, representantes de instituições significativas da cidade, não mantiveram o mesmo, interesse tendo participação pouco assídua. Precisa se consolidar e fortalecer, para atuar como grupo. Para tal, é fundamental o interesse e envolvimento das secretárias municipais, sobretudo as responsáveis por Meio Ambiente, Saúde, e Agricultura.

O grupo percebe a necessidade de buscar novos participantes interessados e disponíveis.

As articulações mais significativas foram realizadas com a EMATERCE, COGERH e CAGECE.

Os integrantes apontam como um dos aspectos mais positivos da participação no projeto, a compreensão de que juntos, unidos, podem encaminhar e executar projetos, dialogar com os dirigentes locais e estabelecer parcerias.

O grupo de Quitaiús é constituído por cinco instituições representativas e significativas do distrito e representantes da comunidade, totalizando quatorze participantes e todos demonstram interesse e união, têm participação assídua e interagem com a comunidade e/ou desenvolvem ações sócio-ambientais. Um dos desafios, é conseguir um maior envolvimento por parte dos alunos e professores.

É perceptível o empenho e a motivação dos integrantes do grupo, no sentido de definir e concretizar ações.

Pode-se constatar que houve um avanço no despertar da consciência para a responsabilidade de cada um na preservação do meio ambiente.

De maneira geral, os dois grupos demonstraram, durante a fase de elaboração dos respectivos projetos, consolidação na articulação e organização interna, amadurecimento nas discussões e disponibilidade para executar as metas estabelecidas. Nessa etapa, ficou evidente a necessidade de mais capacitação e acesso às informações. Ambos os grupos consideraram, muito pouco, o tempo destinado à elaboração dos projetos.

Os grupos vêm perspectivas de continuidade das ações, principalmente porque as parcerias estão demonstrando disposição para cooperação; mudanças de comportamento, sobretudo em relação aos recursos hídricos e aos resíduos sólidos, e ainda no fortalecimento das articulações e parcerias efetuadas.

Além dos projetos, o trabalho social desenvolvido evoluiu para a criação de peças teatrais e cartilhas educativas, que incentivam o turismo ecológico natural e equilibrado, bem como para a implantação de ações de revitalização dos rios Boqueirão e Salgado, no município.

Acreditam que, a relação da população com o meio ambiente, começará a mudar agora, após todas as atividades e a conclusão das obras. Consideram que ainda não houve tempo suficiente para mudança de hábitos, é um processo que necessita, no mínimo de um ano. Entretanto, há um nível de sensibilidade com relação aos cuidados com os reservatórios, local de captação de água da adutora e a coleta seletiva dos resíduos sólidos.

Há previsão para evolução da separação entre “lixo molhado” e “lixo seco”, para a despoluição dos recursos hídricos e redução do lixo.

Para a continuidade dos grupos e a execução dos projetos, consideram imprescindível, capacitação e apoio para a mobilização, que se constitui no maior desafio a ser enfrentado por ambos os grupos, além de desenvolver estratégias de engajamento das secretarias e órgãos competentes, da população, dentre as quais, maior divulgação do projeto, e a criação de um departamento de educação ambiental, na Secretaria do Meio Ambiente.

Outra estratégia a ser adotada, diz respeito ao estímulo aos jovens para a prática de eventos relativos ao ambiente saudável.

Além dessas condições, os grupos manifestaram ansiedade e preocupação em relação à consolidação do apoio dos poderes executivo e legislativo, na execução dos projetos, principalmente nos aspectos políticos e financeiros. Avaliam que, a implementação do processo de educação ambiental, e no caso, a execução dos projetos elaborados, depende essencialmente de decisão política, nas esferas federal, estadual e municipal.

Em especial, esperam contar com o apoio da Prefeitura municipal na fiscalização, manutenção e preservação dos equipamentos, para o que sugerem, a criação de uma comissão.

Nesse contexto, o projeto contribuiu para despertar na população a importância de fazer parte das decisões que implicam direta ou indiretamente em sua vida, em participação fora da lógica da simples adesão, mas na lógica da deliberação através do consenso, e contribuiu para uma reflexão crítica sobre a realidade local, envolvendo dificuldades, potencialidades e perspectivas. Avalia, ainda, que o projeto trouxe novas perspectivas na vida dos participantes, no que se refere à gestão e mudança da realidade local, anteriormente pensada impossível.

Os grupos destacam ainda, o descompasso temporal entre as atividades educativas e a execução das obras de engenharia. Acreditam que o trabalho educativo apresentaria resultados mais concretos, se fosse estendido até à conclusão da obra. Ressaltam também, a necessidade da continuidade dos trabalhos, por um período significativo, capaz de oferecer subsídios para uma avaliação mais consistente.

O período de capacitação foi considerado insuficiente, em função da necessidade de conhecimentos em diversas áreas, sendo essa também a avaliação quanto ao prazo estipulado para a elaboração dos projetos coletivos.

Ainda em relação aos aspectos pertinentes à vontade política, além do apoio político e financeiro à realização dos projetos, esperam que haja, por parte dos setores responsáveis, em todas as esferas, uma maior divulgação da legislação e de experiências relativas à educação ambiental, e nessa perspectiva, que seja criado o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, e ainda, que seja instalada pela prefeitura municipal, uma comissão para fiscalização dos equipamentos instalados, visando à manutenção e conservação da adutora.

Nesse sentido, os grupos afirmam que a continuidade do processo depende essencialmente do apoio por parte do Governo do Estado e da Prefeitura, sobretudo em relação à permanência de um técnico, por um maior período, que possa continuar a mobilização, que é o maior problema enfrentado na operacionalização do projeto, intensificar a capacitação com os multiplicadores e estendê-la a uma parcela maior da população, bem como colaborar no fortalecimento do grupo e das parcerias, sobretudo em relação a articulação com a estrutura institucional estadual.

Para os grupos, o trabalho desenvolvido é uma política de Governo, devendo ser implementada de forma articulada entre as instituições, principalmente às diretamente relacionadas, com desenvolvimento comunitário, capacitação, gestão de recursos hídricos e ambientais.

Apontam ainda, a importância e necessidade de um acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos, e após algum tempo de implantação da adutora, uma avaliação das mudanças percebidas no comportamento da população em relação aos recursos naturais.

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA, Maria Cecília Roxo Nobre - Avaliação Participativa de Programas Sociais – Veras Editora – CPIHTS- São Paulo – Lisboa, 2002.

BELONI, Isaura – Heitor de Magalhães e Luiza Costa de Sousa – Metodologia de Avaliação em Políticas Públicas – Questões da Nossa Época – Cortez Editora, 2ª Edição, 2001.

BRASIL, Constituição, 1988 – Constituição da República Federativa do Brasil – promulgada em 05 de Outubro de 1988.

_____, Ministério do Meio Ambiente – MMA – Secretaria Nacional dos Recursos Hídricos – Agenda 21, Brasília, 1998.

_____, Lei Federal n.º 9.795, de 27 de Abril de 1999- institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

_____, Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA – Brasília, 1994.

_____, Censo, 2000 – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

CARVALHO, Maria do Carmo A A – Participação Social no Brasil Hoje - polis Assessoria, Formação e Estudos em Políticas Sociais. São Paulo, Novembro, 1999.

CEARÁ, Lei n.º 11.996, de 24 de Julho de 1992 – Institui a Política Estadual dos Recursos Hídricos.

_____, Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará – O Caminho das Águas: Informações Básicas sobre o Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Fortaleza: COGERH, 1997 – 2ª edição.

_____, Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Ceará – Preserve a Água e a Vida: Informações Básicas sobre Preservação dos Recursos Hídricos. Fortaleza: COGERH, 1998 – 1ª edição.

_____, Programa de Educação Ambiental do Estado do Ceará – PEACE, Fortaleza.

_____, Anuário 2005 – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – Fortaleza 2005

CHIZZOTI, Antônio – Pesquisa em Ciências Humanas e Social. São Paulo –Ed.Cortez, 1991.

- CORDEIRO, Leila Maria Ferreira & Lélia Maria Castro – Resíduos Sólidos Urbanos e a Importância de uma Coleta Seletiva Sustentável para o município de Fortaleza. Monografia – especialização em Gestão Ambiental. Universidade de Fortaleza-UNIFOR, Fortaleza, 2004.
- DAGNINO, Evelina – Sociedade Civil e Espaços Públicos no Brasil – Ed. Paz e Terra. São Paulo, 2002.
- DEMO, Pedro- Pobreza Política – Pobreza do Nosso Tempo – 6ª Edição. Campinas- Autores Associados, 2001.
- DIAS, Genebaldo Freire – Eco percepção: um Resultado Didático dos Desafios Socioambientais. São Paulo. Gaia, 2004.
- _____, Educação Ambiental- Princípios e Práticas. São Paulo – Gaia, 1993.
- Dicionário de Ecologia e Ciência Ambiental. São Paulo, Melhoramentos, 1998.
- DIEGUES, Antônio Carlos – O Mito Moderno da natureza Intocada – Ed. Hueitec. São Paulo, 1996.
- D'INCÃO, Maria da Conceição & Gerard Roy - Nós Cidadãos – Aprendendo e Ensinando a Democracia – Paz e Terra: Rio de Janeiro, 1995
- DOWBOR, Ladislau – O Que é Poder Local. São Paulo – Brasileirise, 1999
- FRANÇA, Dalvino Troccoli – ÁGUA: Saúde para Dar e Vender – Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRH – Revista Informativa n.º 01 - Março, 2000.
- FREIRE – Paulo – Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro – Paz e Terra, 1975
- GUIMARÃES, R. P – A Assimetria dos Interesses Compartilhados: América Latina e a Agenda Global do Meio Ambiente. LEIS, H.R. (org) IN: Ecologia e Política Mundial. Rio de Janeiro : Vozes, 1991.
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – Como o IBAMA exerce a educação ambiental – Coordenação Geral de Educação Ambiental – Brasília, 2002
- _____, Diretrizes para Operacionalização do Programa Nacional de Educação Ambiental – Brasília – edição revisada, 1997 (série meio ambiente em Debates, 9).

LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino e Nana Minini-Medina- Educação Ambiental- Curso Básico à distância: Questões Ambientais: Conceitos, História, problemas e Alternativas. Brasília – MMA, 2001 –5º Vol. 2ª Edição Ampliada

_____, Educação e Educação Ambiental II. Brasília – MMA, 2001 – 5º vol. 2ª Edição ampliada

LEONARDI, M.L.A – A Educação Ambiental como Um dos Instrumentos de Superação da Insustentabilidade da Sociedade Atual. In: CAVALCANTI, C. (org) – Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. São Paulo, Cortez, 1997.

LEONARDO, H.J – Meio Ambiente e Pobreza: Estratégias de Desenvolvimento para uma Agenda Comum. Jorge Zahar Editor. Rio de Janeiro, 1992.

MARTINELLI, Maria Lúcia (org) – Pesquisa Qualitativa – Um Desafio Instigante. São Paulo, Lisboa – Ed. Veras, 1999.

MEDINA, Nana Minini- & Elizabeth da Conceição Santos – Educação Ambiental : Uma Metodologia Participativa de Formação – Ed. Petrópolis, Vozes, 2001, 2ª Edição.

MENEZES, Marcos Nunes de – Água por um Fio. Governador Valadares-MG, Gráfica e Editora Unidos Ltda.

MILITÃO, Albigenor & Rose Militão – SOS: Dinâmica de Grupo. Rio de Janeiro: Dunya, 1999.

Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal – MMA – A Água Nossa de Cada Dia.

MORAES, D'Alessandro – Planejamento Participativo de Projeto. São Paulo, 2003

MOROSINE, Maria de Fátima Moraes- Instrumentos e Práticas de Educação Ambiental – ABES-CE, Agosto, 2000.

ODUM, E.P – Ecologia. São Paulo. Editora Interamericana, 1985.

OLIVEIRA, Suani & Mário Meireles – Preparar-se é Preciso – texto do livro História para Encantar: Para Dinamizar Encontros de Jovens. São Paulo: Paulinas, 2003 – Coleção Encanto Jovem.

PEREIRA, William César Castilho – Dinâmica de Grupos Populares – Ed. Vozes 14ª Edição – Petrópolis , 1998.

- PINTO, Coelho, R.M – Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre, Artmed, 2000.
- PORTO, Gonçalves C.W – Os (des)caminhos do Meio Ambiente. São Paulo – Contexto, 1990.
- ROMANO, Filho, Demóstenes; Patrícia Santini e Margarida Maria Ferreira – Gente Cuidando das Águas. Belo Horizonte - Mazza Edições, 2002.
- SILVA, Maria Ozanira (org) – Avaliação de Políticas e Programas Sociais – Teoria e Prática. São Paulo – Veras Editora – 2001 – Núcleo de Pesquisas.
- SILVEIRA, Márcio Roberto – Decidindo o Futuro dos Rios – revista Ecos – RS – n.º 06, 1996.
- SOBRAL, Helena ribeiro – O Meio Ambiente e as Cidades. In Cadernos do EXPOGEO, n.º 06. Editora Expogeo. Salvador, 1995.
- TEIXEIRA, Elenaldo Celso – O Local e o Global – Limites e Desafios da participação Cidadã. São Paulo: Cortez: Recife. Equipe: Salvador: UFBA, 2001
- TORO A, José Roberto, Nísia Maria Duarte Wernek – Mobilização Social – Um modo de Construir a Democracia e a Participação. Brasília – Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal, Secretaria dos Recursos Hídricos e Associação Brasileira de Ensino Superior – ABEAS, UNICEF, 1997.
- VIEIRA, P.F. – Meio Ambiente, Desenvolvimento e Planejamento. Viola, e et al. In: Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania: Desafios para as Ciências Sociais. São Paulo – Cortez, 1995.

ANEXO 1 – QUADRO QUANTITATIVO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS - LAVRAS		
ATIVIDADES	QUANTIDADE	N.º PARTICIPANTES
1 - Levantamento de informações		
Cadastro institucional	33	66
Diagnóstico Participativo	3	45
Questionário Município Verde	2	45
Registros Fotográficos	5	10
2 - Mobilização		
Visitas domiciliares	60	60
Visitas institucionais	120	120
Contatos com lideranças	180	10
Contatos com moradores	180	10
Contatos com parceiros	180	30
3 - Reuniões		
Comunidades	2	50
Secretarias	4	30
Escolas	1	20
Prefeitura	1	15
Câmara de Vereadores	1	10
Sindicatos		
GAPP	5	54
Grupo de Multiplicadores	2	até 9 pessoas
4 - Palestras		
Comunidade	8	600
GAPP	1	20
Escolas	4	400
Grupos (jovens, idosos)	2	300
5 - Módulos de Capacitação		
Módulo I	1=16h/aula	36
Módulo II	1=8h/aula	20
6 - Oficinas de E.A		
Escolas	3	30
7 - Acompanhamento da obra		
Reuniões	2	200
Visitas	2	10
Divulgação - rádio e entrevista	3	toda a população
Spots - rádio	14	toda a população
Entrevistas	4	10
Distribuição de material - folders	365	365
9 - Monitoramento		
	2	44
10 - Participação em eventos culturais		
	11	2000



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Inylene de Oliveira
CIDADE/COMUNIDADE Distrito - Britânia
EVENTO OU ATIVIDADE Reunião com GRPP

DATA: 18.07.05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	GILVAN GOMES DA SILVA	PROSOLADA MATÉ	COORDENADOR	R. FEL. JOAQUIM LEITE	3536-5086
02		RAINHA			
03	Cleone Pequeno de eozme	População	Populoso	R. Cel. Zagoyma Luth	
04	Alcides Sáfara da Silva	População			
05	JOSE MACHADO FERREIRO (REVEIRO)	Política	SUB. PREFEITO	R. P. AGUIRÓ BELIM 31	35365128
06	Odenete Alves Ferreira	Pre Sidente da APC	ABRILCULTORA	R. São Francisco	
07	Toni marinho dos A. Freitas	C. B. H. de Salgado	maestre	R. Vinte e Sete de Maio S/N	3536 5190
08	RHACAO BEZU PRADUON	PRÉSIDENTE "GRUPO	MEMBRO	SÍTIO TAPUDA	995 71098
09	OSCAR ALVES DA SILVA	ISCA	PRESDNIE	A. GROVILVA S/N	
10	Cláudio Oliveira Silva	ESCOLA	DIRTOR	R. JOSÉ AMARAL DE BARROS, 186	3536 5030
11	JOSE HIRPIA DO NASCIMENTO	COBEC	PROFESSOR	R. NÉLD. GONÇALVES S/N	3536 5063
12	Donda Gerson do Nascimento	COBEC	Educadora Social	Rua Cel. Amaro de Barros 78	3536 5141
13	Miquelima Salluano Sousa Santos	COBEC	Coord. Administrativa	Rua José Amaro de Barros de Barros	3536 5013
14	Apresentando Monte B... ..	População	orientador	Rua Sebastião A. Oliveira	3536 5137
15	JUSTO LÓ	Quilombos	TECNICO	JOSE AMARAL B	1583

REALIZAÇÃO:

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Wilson de Oliveira Freitas
 CIDADE/COMUNIDADE: Quilombo distrito de Jangadeiros
 EVENTO OU ATIVIDADE: Reunião Apresentação Projeto Sanitário com população

DATA: 27/07/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEF
1	Jaimon A. Souza	PREFEITURA	Ass. Imprensa	6 AV. PAULISTA - C.F.	99250
2	Maria Maria S. Pessoa	Associação	Professora	ST Tabuleiro Alegre	
3	Paulo Roberto M.	PSFOR	MTOR	PSFOR	7612
4	Luiz Henrique de Souza				
5	Paulo Ferreira Machado	GEYFAMA MACHADO			
6	Francisco de Souza				
7	Felipe Bonfim	COOP. FINANCEIRA		QUILANDA	
8	Maria Madalena Pereira				
9	Jose Roberto de Souza				
10	Thaís Maria Vieira Santos				
11	Yvone da Brito da Silva				
12	Jose Silla Ribeiro				
13	Jose Fernando Bezerra				
14	Ant. Bernardino da Silva				
15	Jose Roberto				
16	Jose Manoel Rocha				
17	Antônio Maria Pereira				
18	Jose Luiz de Sampaio				

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

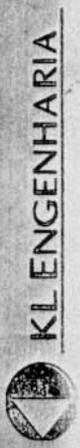
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Valme de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Distrito de Tanque
EVENTO OU ATIVIDADE: Apresentação Projeto de Adutora com população

DATA: 27.10.71

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEF.
19	Luciana Furtado Farias de Sousa	P.S.F.	Agente de Saúde		
20	Mariza Melo Pereira e Silva	C.S.F.	Agente de Saúde		
21	Paula Maria de Almeida		Assistente		
22	Carla Maria de Sousa		Assistente		
23	Cláudia Regina de Sousa		Assistente		
24	Alcides Sales de Silva		Assistente		
25	Passinho Alves Dias		Assistente		
26	Tora de Almeida Teixeira		Assistente		
27	Georgina Maceo Guedes	República Municipal	Condutora	R. Cel. Pa. Augusto, 20	3536.6
28	Flávia Bernardes Passalunghi		Doméstica		
29	CARLOS AGUIAR TEIXEIRA		STUDENTE		
30	Aracelis de Sousa		STUDENTE		
31	Cláudia Maria Silva		At. Saúde		
32	Mauro Aguiar Machado		Professor		
33	Luiz Carlos de Sousa		Professor	Rua São João de São João - 27	
34	Cláudia Maria Monteiro		professora	Sítio Candeia d'Água	
35	Marcelle Bernardo Félix		professora		
36	STANLEY RODRIGUES		Professora		
37	M ^{te} Estelina Rodrigues de Lima		Professora		
38	Wagner Soares Martins		Professora	Sítio Arão	
39	Antônia Soares Monteiro		Estudante		
40	Neusa Rodrigues de Lima				

REALIZAÇÃO:



KLENGENHARIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Oliveira Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Quilombo de São José do Bonfim
EVENTO OU ATIVIDADE: Projeto de Abastecimento com População

DATA: 27.07.05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEF
43	Dona Maria de S. Silva	ACAD. LOCAL	Coordenadora	Rua São Francisco	35365
44	Regina de S. M. de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	35366
45	Mullina Maria de S. Silva	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
46	Maria Francisca da Silva	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
47	Antônia Santana de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
48	Edelina Tavares de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
49	Edenilda Lopes de Oliveira	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
50	Henriete Gonçalves	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
51	Quirina de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
52	Maria Lucia Machado de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
53	Yara Luciana de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
54	Abelina de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
55	Edenilda Lopes de Oliveira	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
56	Edenilda Lopes de Oliveira	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
57	Márcia Regina de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
58	Ana Maria de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
59	Edenilda Lopes de Oliveira	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
60	Edenilda Lopes de Oliveira	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
61	Márcia Regina de S. S.	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	
62	Edenilda Lopes de Oliveira	Associação de S. José do Bonfim	Coordenadora	Rua São Francisco	

REALIZAÇÃO: ...

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Wilson de Queiroz Freitas
 CIDADE/COMUNIDADE: Quilombo distrito de Sertão
 EVENTO OU ATIVIDADE: Reunião Apresentação do Projeto Água com População

DATA: 27.07.05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEF
63	Idaí Maranhão Jun (Benevo)	476015-31	RA. DIST. TR. 2	Rua de Aguiar 2011, 31	35314
64	MDM C. V. L. P. P.		Tr. Aguiar	Tr. Aguiar (Lama)	35314
65	Emmanuel Sobrinho Silva		Agente		
66	Francisca Inacema Vilas				
67	Aracê Borges de Oliveira				
68	Yara Luiz de Souza				
69	Yara Luiz de Souza				
70	Aracê Borges de Oliveira				
71	Aracê Borges de Oliveira				
72	Alexandre Viana Souza				
73	Francisco Vidal Berto				
74	M ^{te} Patrícia Bezerra Alves				
75	Anderson B. Silva				
76	Aracê Borges de Oliveira				
77	Aracê Borges de Oliveira				
78	Aracê Borges de Oliveira				
79	Aracê Borges de Oliveira				
80	Maria Matilde B. Costa				
81	Maria Matilde B. Costa				
				Al. Jua	
				ST. J. CEAS	
				CT. Ca. L. Jua	

REALIZAÇÃO:

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: *Mylene de Oliveira Freitas*
 CIDADE/COMUNIDADE: *Quilômetro Distrito de Buarim*
 EVENTO OU ATIVIDADE: *Reunião Apresentação Projeto Hídrico com população*

DATA: *27.07.05*

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEF
82	<i>Raymundo Vilberto Leal Veiga</i>		<i>Estudante</i>		
83	<i>Maria Auxiliadora Rodrigues</i>		<i>Estudante</i>		
84	<i>Maria do Rosário Cabral</i>				
85	<i>Damasceno Siqueira</i>		<i>Membro ativo</i>		
86	<i>Francis Dussane P. de Moura</i>				
87	<i>Francisco José dos Santos</i>				



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Milene de Queiroz DATA: 27.10.71
 CIDADE/COMUNIDADE Quilombo distrito de Varas da Mangabeira
 EVENTO OU ATIVIDADE 2ª Semana GAPP - Palestra sobre Educação Ambiental e Sanitária

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Miguelina Salimane S. Santos	COBEC	Coordenadora	Rua José Amaro de Barros	35365013
2	Paula Magalhães de A. Furtado	CBH. de Salgado	Coordenadora	R. J. Leite S. L. S. S. S.	35365150
3	Dameia Newton do Nascimento	COBEC	Educadora Social	Rua José Amaro de Barros 78	35365150
4	SILVA GOMES DA SILVA	APROFUNDOS DA MÃE	COORDENADORA	R. C. H. J. J. J. J. J. J.	35365150
5	11	11	11	11	11
6	Cleto Figueiredo de Sousa	POPULON	Monitora	R. Cel. João Aguiar Leite	
7	Regina Soares de Araújo	COBEC	Monitora	Rua Vicente Santa Ana Quilombo	
8	Cláudia Cláudia Silva	ESCOLA	Monitora	Rua José Amaro de Barros	35365010
9	Alma Regina	ESCOLA	Presidente da	A.P.C.	
10	Alma Regina	ESCOLA	PRESIDENTE	AGROVILA	
11	Alma Regina	ESCOLA			
12	Alma Regina	ESCOLA			
13	Alma Regina	ESCOLA			
14	Alma Regina	ESCOLA			
15	Alma Regina	ESCOLA			
16	Alma Regina	ESCOLA			
17	Alma Regina	ESCOLA			
18	Alma Regina	ESCOLA			
19	Alma Regina	ESCOLA			
20	Alma Regina	ESCOLA			
21	Alma Regina	ESCOLA			
22	Alma Regina	ESCOLA			
23	Alma Regina	ESCOLA			
24	Alma Regina	ESCOLA			
25	Alma Regina	ESCOLA			
26	Alma Regina	ESCOLA			
27	Alma Regina	ESCOLA			
28	Alma Regina	ESCOLA			
29	Alma Regina	ESCOLA			
30	Alma Regina	ESCOLA			
31	Alma Regina	ESCOLA			
32	Alma Regina	ESCOLA			
33	Alma Regina	ESCOLA			
34	Alma Regina	ESCOLA			
35	Alma Regina	ESCOLA			
36	Alma Regina	ESCOLA			
37	Alma Regina	ESCOLA			
38	Alma Regina	ESCOLA			
39	Alma Regina	ESCOLA			
40	Alma Regina	ESCOLA			
41	Alma Regina	ESCOLA			
42	Alma Regina	ESCOLA			
43	Alma Regina	ESCOLA			
44	Alma Regina	ESCOLA			
45	Alma Regina	ESCOLA			
46	Alma Regina	ESCOLA			
47	Alma Regina	ESCOLA			
48	Alma Regina	ESCOLA			
49	Alma Regina	ESCOLA			
50	Alma Regina	ESCOLA			
51	Alma Regina	ESCOLA			
52	Alma Regina	ESCOLA			
53	Alma Regina	ESCOLA			
54	Alma Regina	ESCOLA			
55	Alma Regina	ESCOLA			
56	Alma Regina	ESCOLA			
57	Alma Regina	ESCOLA			
58	Alma Regina	ESCOLA			
59	Alma Regina	ESCOLA			
60	Alma Regina	ESCOLA			
61	Alma Regina	ESCOLA			
62	Alma Regina	ESCOLA			
63	Alma Regina	ESCOLA			
64	Alma Regina	ESCOLA			
65	Alma Regina	ESCOLA			
66	Alma Regina	ESCOLA			
67	Alma Regina	ESCOLA			
68	Alma Regina	ESCOLA			
69	Alma Regina	ESCOLA			
70	Alma Regina	ESCOLA			
71	Alma Regina	ESCOLA			
72	Alma Regina	ESCOLA			
73	Alma Regina	ESCOLA			
74	Alma Regina	ESCOLA			
75	Alma Regina	ESCOLA			
76	Alma Regina	ESCOLA			
77	Alma Regina	ESCOLA			
78	Alma Regina	ESCOLA			
79	Alma Regina	ESCOLA			
80	Alma Regina	ESCOLA			
81	Alma Regina	ESCOLA			
82	Alma Regina	ESCOLA			
83	Alma Regina	ESCOLA			
84	Alma Regina	ESCOLA			
85	Alma Regina	ESCOLA			
86	Alma Regina	ESCOLA			
87	Alma Regina	ESCOLA			
88	Alma Regina	ESCOLA			
89	Alma Regina	ESCOLA			
90	Alma Regina	ESCOLA			
91	Alma Regina	ESCOLA			
92	Alma Regina	ESCOLA			
93	Alma Regina	ESCOLA			
94	Alma Regina	ESCOLA			
95	Alma Regina	ESCOLA			
96	Alma Regina	ESCOLA			
97	Alma Regina	ESCOLA			
98	Alma Regina	ESCOLA			
99	Alma Regina	ESCOLA			
100	Alma Regina	ESCOLA			

REALIZAÇÃO:

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Oliveira
CIDADE/COMUNIDADE: Currais da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Apresentação Projeto da Adutora à Toda Sociedade Curraisense
DATA: 28/07/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Adriana Raposo Barros	Dep. dos Rurais	2ª Titular	R. M. José Machado 102	99574965
2	Fra Silveira Diniz	LIBERDA ADVESTA	DIRETOR	BRASILEIRA 411/118	
3	Alana Andrade Silveira	Centro Social	Coordenadora		35361089
4	Rita Tullio de Souza	11	Cadastrante		35361183
5	Vicente Pinheiro Amorim	URCA - CURSO CIÊNCIAS-BIOL.	UNIVERSITÁRIO	R. São João - 85	99277826
6	Maria Eliane das Graças	Conselho Tutelar	Conselheira	R. Dr. Luiz Augusto	
7	Rogério Romão Pinheiro			R. POBRE FELIZ SANPAI	35361162
8	Julia Leão de M. Costa			R. Jairo Roberto	
9	Emília Cabral Costa	Coord. Prefeitura	Digitador	R. João Vítor	99911899
10	Andréia de Azevedo	Soc. Paralela	P.	Sel. P.º Augusto - 308	35361408
11	Ana Selma de Sousa Lima	Prefeitura	Cadastrante		34-86
12	Thaís Feres Lima	Prefeitura	Cadastros		35361297
13	Maria Neli de Melo Bealhe	C. E. S. S. Melo Bealhe	Professora	Rua Dr. Edson Leal Lima 100	35362018
14	Selma Pinheiro Lima	Secretaria Ambiente	Digitadora	Rua Padre Raimundo Alguiz	92068666
15	Andressa Pinheiro Lima	Estudante	Aluna	Rua Padre Raimundo Alguiz	99579010
16	Francisca Gêlleuda R. dos Santos	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	COORDENADORA	RUA: PAVÃO MONSENHOR NIESEN	35361508
17	Lucas Carlos de Souza	1ª MA TERCES População	GOVERN. SECRETARIA	Rua Cr. José - 200	35361658
18	Francine dos Santos	População	agente	Sítio Quiteria	99957093
19	Raimundo Machado Junior	Sec. de Ação Social	Assessoria Admin.	R. Dr. Paulino 182	
20	Carla de Azevedo de Araújo	LAB. VAC. de SANGUE	Tecnólogo	Rua Herson Augusto 271	35361257
21	Barbara Dourado Faria	SBAMA - CRATO	Analista Ambiental	FIORNA - ARAPIPE -	35231999
22	Pomílio Silva	Soc. Agrícola	Secretário	Secretaria de Agricultura	35361630
23	Realização: Raimundo Lisardi de Azevedo	Ar. Financiera	Secretário Financ. Prefeitura Municipal	Secretaria Municipal	35361698

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz
CIDADE/COMUNIDADE: Lavras da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Apresentação - Prefeito da Adutora à população lavrense

DATA: 18/07/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDERECO	TELEFONE
24	Maria Ezequiel Santos de Oliveira		Coordenadora de Serviço	R. Raimundo Augusto, 291	35362966
25	Alexandre Gonçalves da Silva			R. do Cruzeirado, 79	
26	Gláucia Bezerra da Silva			R. Joaquim Vicente	
27	Maria de Sotero de Siqueira			R. Padre Alzira Sampaio	
28	Fernando Melo de Siqueira			Messeguer Mesendo	
29	Heltonício			João Augusto Sobrinho	
30	Maria da Conceição de Sousa			Hilda Augusto, 180	
31	Ra. do Saramil. Sampaio		Conselheira p. s.m.	R. Cantor Angola, 48	
32	Duiziam P. de C. S.		- "	R. " " " " 47	
33	Maria Assis Gonçalves de Sousa		" "	Padre Alzira Sampaio	
34	Orsiris Adriano Pereira		" "	Dr. Paulina, 184	
35	Raimundo Machado Turbado		" "	R. Nova Floresta, 35	
36	Maria Antunes Soares			" " " " 40	
37	Cláudia Maria do Carmo Almeida		99 99 99	" " " " 11	S/M
38	Maria Gorete Felix		- " -	R. Andreia Miranda	
39	Evo Maria Telio		= " =	" " " " 11	
40	Maria Assis de Sousa			R. Vicente Favela, 300	
41	Luiz Carlos de Oliveira		Conselheira	Vicente Favela, S/M	
42	Supriano de Sousa			Vicente Favela, 942	
43	Olmo Severino de Almeida		Conselheiro	R. Marieta Augusto	
44	Luiz Carlos de Sousa		Conselheira	R. Marieta Augusto, 909	
45	Maria Gorete Felix			R. Marieta Barbo, 58	

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Wilson de Oliveira
CIDADE/COMUNIDADE Barra da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE Apresentação Projeto de Aditória a população lavrense

DATA: 28.10.71.05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
46	Elisabete Pinheiro das Neves		Congelheira	Vicente Favela 1950	
47	Maria Gilelei M. Lobo		população	Marieta Augusto 1990	
48	Maria do Carmo Vasques		"	Joaquim Vicente M.	
49	Deszembur de Souza Sá		"	Borghato Bento 176	
50	Amara de L. Dantas Almeida		"	Augusto Lobo 200	
51	Maria Pereira Macineira		"	Estanão Lobo 228	
52	Expedito Maria de Andrade		"	Felise Augusto Lima 161	
53	Di. Franco Souza Sa		"	Maria Barra 58	
54	Francisco das Chagas Silva		"	Vicente Favela 269	
55	Maria Guacimã Bezerra Silva		"	Joaquim V. Machado 476	
56	Luiza Sudoário de Sousa		"	Joaquim V. Machado 537	
57	Maria Glória Bezerra		"	Vicente Favela 287	
58	Joaquina Glória de Souza		"	José Lobo 258	
59	Quilaci Ednora de F. Ribeiro		"	Kavner Angelo 119	
60	Rejane Polente de Oliveira		"	Kavner Angelo 137	
61	M ^{te} do Sobrinho Batista Silva		"	Kavner Angelo 117	
62	Dez. Rosine de Silva		"	Gustavo Lobo 38	
63	Maria Luit Helena		"	Faustino Augusto Sim	
64	Francisca Ferreira Leite Nêlio		"	José Lobo 59	
65	Maria Elvira de Sousa Bezerra		Congelheira	José Lobo 387	
66	Teresa de Jesus		população	José Lobo 592	
67	Maria Luiza de Souza		"	José Lobo A/M	

REALIZAÇÃO:

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Milene de Queiroz Freitas

CIDADE/COMUNIDADE Quilombo distrito de Jarra

DATA: 04/08/05

EVENTO OU ATIVIDADE Posto de saúde e visitas domiciliares de conscientização

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Regeli Barros Feteira	Posto de saúde	Agente de saúde	Rua - Cuzo Elmante, 46	3536 5053
02	maria celia Clemente siffra			R. Joaquim Leite, 13.	
03	maria sacconi costa P.S.			Rua yato adler	
04	Sandra da Albuquerque Corrêa	POSTO DE SAÚDE	Atendente de Saúde	Rua Alexandre Simão S/N.	35365139
05	Jucimar Junior Costa Silva	POSTO DE SAÚDE	Agente C. de Saúde	Alameda Benício S/N	
06	Martha Jéssia Pereira e Silva	Posto de Saúde	Agente de Saúde	R. Joaquim Leite Teixeira	3536 5031

REALIZAÇÃO: OBS: Este posto de saúde possui apenas 3 agentes de saúde.

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas

DATA: 06/08/05

CIDADE/COMUNIDADE: Varriás da Mangabeira

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Enês Lopes de Aguiar	Escola Stella Sampaio	Diretora	Rua Jerepê via Correio Ferrer	3536 1841
2	Regia Talize de A. Silva Dolim	Escola Stella Sampaio	professora	Rua Dr. Edson T. Ferrer 003	3536 2018
3	Maria Nide de Melo Brandes	C. E. S. F. Stella Sampaio	Professora	Rua: Antônio J. Buvinda 78	3536 2142
4	Helena Soares de S. Chaves	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Rua Vicente Javela nº 314	3536-1366
5	Suzinha Cavalcante Duarte Alves	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	R. Meloy, adespinto	—
6	Melhuem Patrício	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Rua Tenreiro Correia Ferrer	3536 2136
7	Graciana Helena de Macedo Araújo	C. E. S. F. Stella Sampaio	Professora	Rua Antônio Rêgo	3536 2299
8	Kalilean de Araújo Lucena	C. E. S. F. Stella Sampaio	Professora	Rua José Gonçalves da Silva	—
9	Francisca Filgueiras Maia	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Rua 00000000000	99262245
10	Flávia Dora de Sousa Almeida	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Rua João Augusto nº 240	9967.3477
11	Francisca Antônia de Figueiredo	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Joaquim Viêto Machado	3536 1149
12	Julietta Ferreira Barbosa	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Sítio Volta	—
13	Francisca Maria de Siqueira	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Umu Horizonte	—
14	Francisca Maria de Siqueira	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Rua Paumotu Jomê 256	3536 2126
15	Mª do Socorro Nogueira Campos	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Rua São Domingos Salvação 212	3536 2240
16	Mª Ivone de Mello	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	Rua: Jerônimo C. Ferrer	99254007
17	Francisca Eugênia de Souza Mouton	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	BR- 130.	3536-1611
18	Francisca Maria de Mello	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora	BR. 230.	3536 5611
19	Francisca Maria de Mello	C. E. J. F. Stella Sampaio	Professora		

TÉCNICO RESPONSÁVEL Milene de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE Aguares da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE Palestra Salão Paroquial com comunidade: Casa Agão em Pauão
DATA: 06/08/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Maria Guáinia Silva Brito			R. João Tavares - 46	
2	Mariana Simplicio de Araújo			R. Sítio Alago Benta	
3	Maria Cohele				
4	Francis ezequiella				
5	Maria Regilana				
6	Maria Cecília de Souza Leica				
7	Diana Fernandes de Souza			R. Sinharinha Flores - 45	
8	Maria Luiza de Aguiar da Silva				
9	Sr. Suelen dos Santos			R. Nova Floresta - 5N	
10	Mariana Amaral de Souza			R. Sítio Junco	
11	Frafa Santana			R. Cunequides Fernandes	
12	Márcio do Socorro Silva			R. José Roberto	
13	Josefa Candido Alves			R. Sítio Várzea Redonda	
14	José Germano Pereira			R. Vicente Falcão - 757	



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Canas da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Palestra FUNASA com vigilantes sanitários ou agente de endemias

DATA: 08/08/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	SEVERINO BISPO BEZERRA	ASTAC - FUNASA	Co. SANITÁRIO	R. JOSÉ GONÇALVES DA SILVA	-
2	Raimundo Renato Dique de Sousa	ASTAC - FUNASA	"	R. TERENCIO CORRÊA FERRER	-
3	Evandro Almeida das Neves	ASTAC - FUNASA	"	R. PADRE RAIMUNDO ALGUSTON: 217	-
4	Francisco Oliveira Lima	ASTAC -	U. SANITÁRIO	R. MARIA LINA MARADO	-
5	José Wilson Brito	ASTAC	"	R. Antonio Soto	-
6	Apri Duarte de Sousa	ASTAC	V. Sanitário	R. Vitor Faria	-
7	Fico MORA LONDRA	ASTAC - FUNASA	V. SANITÁRIO	R. DE JOSE VALMIR N. 56	-
8	Fico ZVAMBERTO G. VENTURA	FUNASA	AGENTE DE SAÚDE	R. BENVENUTO GONCALVES (ARQUIVADO)	
9	Nezônio Alves Fragosa	ASTAC - FUNASA	V. SANITÁRIO	Vicente Lago de MACEDO 63	
10	Geo Augusto Sobral	ASTAC - FUNASA	V. SANITÁRIO	ST. TIMBAUVA DOS BONCALVES	
11	Edm. Saraiva Sobrinho	ASTAS - FUNASA	V. SANITÁRIO	RUA DO ROSÁRIO 179	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Aquino Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Sobras da Mangaba
EVENTO OU ATIVIDADE: Reunião Pastoral da Família

DATA: 15.10.2015

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Galvânia Cláudia L. Felix	EEF Matilqueiras Brima	Aluna	Raimundo G. Flobunda, 429	3536-1631
2	Renanda de Jesus da S. Duarte	C.E.M. Filgueiras Lima	Aluna	Raimundo G. Flobunda, 429	3536-1631
3	Geó Willyam Brito Silva	EEFM Filgueiras Lima	Aluno	Raimundo G. Flobunda, 429	3536-1631
4	Jonquima Bernia de Araújo	EEFM Filgueiras Lima	Discentes	Raimundo G. Flobunda, 429	3536-1631
5	Bárbara S. de Macêdo Sobrinha	C. São Vicente / C. Stokamp	Diretor / Coordenador	R. Hilda Augusto / R. Projétilo	3536-1631
6	Maria Soneidy Victor S. Pontes	CE FM Filgueiras Lima	funcionária	Uirapuru, 287.	3536-1018
7	Maria Gabriela Bezerra	EEF Vigário Aquino	Professora	Vicente Javala 287.	99146551
8	Felipe L. C.	Posto Familiar	aluno	R. São Ludgero, 156	3536-1114
9	Dagah Bedriquer				
10	Raimunda L. de Sousa	Equipe de Seitores	Membro	Rua João Judugero Sobrinha, 156	9951-8163
11	Edigilson Meirelles	Posto Familiar	EXCO ACHO	R. VICENTE JAVALA	3536-1019
12	Vilma S. Enríquez Campos	Posto Familiar	Coordenador	R. DR. ALDÍLIO TEIXEIRA	3536-1284
13	Isabel Nascimento Alves	EEFM Abela Ferrer	Coordenador	Rua Lela Ferrer, 38	3536-2414
14	Alexi Moura Ferrera Campos	Posto Familiar	Coordenador	Rua Dr. Alípio Teixeira Ferrer, 108	3536-1297
15	Bernardo Pardo Alves	Posto Familiar	Padre	Rua R. Alvin Sampaio	3536-1082

592

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Taboas da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Taboas na Associação do Bairro do Cruzeiro
DATA: 20, 08, 05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Luiza Pinheiro Torres	Comunidade		Bairro do Cruzeiro	
02	Gea Glaucia do Prado P. Silva	Associações	Secretária	Obs: Todas as presentes	
03	Mario Rodrigues da Silva	Comunidade		100 do bairro do Cruzeiro	
04	Geraldo Souza Silva	"		"	
05	Abecáthia Ferreira Campos	"		"	
06	Maria do Socorro Bezerra	Associações	Sócia	"	
07	Elvira Gonçalves de Lima	Comunidade		"	
08	Benjamin da Conceição Silva	"		"	
09	Luiza Apudario de Souza	Associações	Sócia	"	
10	Benedite Custodio Oliveira	Comunidade		"	
11	Maria Correia Ribeiro	Associações	Sócia	"	
12	Libeila Correia Lima de Silva	Associações	Sócia	"	
13	Márcia da Conceição Ribeiro	E.J.A	Aluna	"	
14	Vicência de Souza Ferreira	E.J.A	Aluna	"	
15	Ana Alina de S. Trigueiro	E.J.A	Professora	"	
16	Clara Lordeiro Pereira	Associações	Sócia	"	
17	Abelias Buis de Sá	Comunidade		"	
18	Antônio Bernardes de Melo	"		"	
19	Aré Monteiros Duarte	"		"	
20	Aré Neto Filho	"		"	
21	Aré Simião de Souza	E.J.A	Aluna	"	
22	Dotero Feliciano Pereira	Associações	Sócia	"	

REALIZAÇÃO:



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Milene de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE Quitais, distrito de Igaras
EVENTO OU ATIVIDADE Falestra socioeconomia, organização popular, recursos hídricos (manhã)
DATA: 23/08/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Raimundo Romão Sampaio	COBEC	Sócio	Rua Paulk A. de Oliveira 74	
02	Francisco Pereira da Silva	COBEC	Sócio	Joaquim Feit no 250	51.31
03	Ma Suelma Oliveira Bezerra	COBEC	Sócio	Joaquim Feit no 98	51.36
04	Francisco Mariano Souza	COBEC	Sócio	Nele Gonçalves n° 06	
05	Manier Glionet Gnanjevo	COBEC	Sócio	Joaquim Feit 754	3536 5131
06	Valdeci Ferreira da Silva	COBEC	Sócio	Alto Boa Vista sin	
07	Elainez Sobrinho - da Silva	COBEC (GAPP)	Sócio	Joaquim Leite N/661	
08	Memalme Lopes do Souto	COBEC	Sócio	Aulo da Oca USTO	
09	Fabrisa Pedrosa da Silva	COBEC	Sócio	João Alves de Sousa	
10	Leivano Correia de Freitas	COBEC	inscrito	Sítio Sngazeiros	
11	Jose Maria do Nascimento	COBEC (GAPP)	Professor	Nele Gonçalves	3536 5083
12	Ala com Gomes R. Brito	COBEC	inscrito	Joaquim Leite Teixeira	
13	Ana Carolina Gonçalves	COBEC	inscrito	Joaquim Leite Teixeira	
14	Erivandina F. da Silveira	COBEC	inscrito	Aguiar	
15	Maide Pruna Dion	COBEC	Sócia	Vicente Santana	
16	Leone Alves da Silva	COBEC	Sócia	Paulo Alexandrino Idriain	
17	Francisco Doris do Brasil	CBEC	Sócio	Rua Paulk A. de Oliveira	
18	Elvizia Soares de Araújo	COBEC (GAPP)	Pratadonade Serviço	Rua Paulk A. de Oliveira	
19	Gezeta Alves Cirino	COBEC	Sócia	Sítio São Francisco	
20	exeno Tadeu Franca	COBEC		Sítio Juazeira	
21	Fulgenciana	COBEC	inscrito	vila Palmo (Aroulo)	
22	Edvanilde Batista Alves	COBEC	inscrito	vila Federal (Agricultor)	

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Milene de Queiroz Freitas DATA: 23.08.05
CIDADE/COMUNIDADE Quitimús, distrito de Lavras da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE Palestra sobre economia, organização popular, recursos hídricos (manhã)

Table with 6 columns: Nº, NOME, INSTITUIÇÃO/ENTIDADE, FUNÇÃO/CARGO, ENDEREÇO, TELEFONE. Rows 1 to 44 listing participants like Denivalva Correia de Farias, Luciana Cleme de Oliveira, etc.

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Quitandinha distrito de Lavras da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Palestra sobre a importância da organização popular, recursos hídricos (tarde) DATA: 23, 08, 05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Madelina Lopes da Silva	COBEC	Ágio	Rua Unha de gato	
02	Felis angela Gomes e Silva	COBEC	Assistentes São	Rua Amarelho Torquato	
03	MP- Amélia Gomes da Silva	COBEC	Sócios	Rua Amarelho Torquato	
04	Jenicia Alves marthy	COBEC	"	Rua Joaquim Leite	
05	F19 nide da Silva	COBEC	"	Rua Amarelho Torquato	
06	Anurimete Condoso	COBEC	"	Rua Amarelho Torquato	
07	celena Rufano Sult	COBEC	"	Rua Nelo Gama	
08	Franisca Fernandes Fereira	COBEC	"	Rua Amarelho Torquato	
09	Leanissa Estefano	COBEC	"	Rua José Augusto de Barros	
10	Geovania Vieira dos sa	COBEC	"	Rua Amarelho Torquato	
11	Joana Maria Leite de S.B	COBEC	"	Rua Firmino Benício	
12	Aldairza Leite de Souza	COBEC	"	Rua Amarelho Torquato	
13	Rafaela Gecar e redas Silva	COBEC	"	Rua Amarelho Torquato	
14	Brenda Mariza Lima	COBEC	"	Rua José Amaro de Barros	
15	Geiza Santos Bruto	COBEC	"	Rua José Amaro de Barros	
16	Fardel Nunes Batista Silva	COBEC	"	Rua Paulo Alexandre	
17	Marcelo Gabriel Soares Sult	COBEC	"	Rua Vicente Santana	
18	Maria das graças moteria del	COBEC	"	Rua Joaquim Leite Teixeira	
19	Vanda Lucia Salvaterra da Silva	COBEC	"	Rua Paulo Alexandre	
20	Cléo Danilo Leite G	COBEC	"	Rua Joaquim Leite	
21	Guilherme Alves de Oliveira	COBEC	"	Rua José Amaro de Barros	
22	Taciana Souza Bruto	COBEC	"	Rua Vicente Santana	

REALIZAÇÃO:

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Quilombo do Distrito de Barras da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Faixa de conscientização, organização popular, recursos hídricos (tarde)

DATA: 23 / 08 / 05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
23	Adriana Soares Brito	COBEC	Socio	R. João Alvaro de Souza	
24	Maria Wilma Soares C.	"	"	R. Gaspar Leite	
25	Maria Amélia Frazão	"	"	Rua Amâncio Torquato	
26	Paula Barros Teixeira	"	Ag. de saúde	Rua. Elise Clemente	3536 5053
27	Mariana S. Araújo	"	Socio	Sítio Tapera	
28	Elma Juveny B. Correia, Formosa	"	"	Rua: Abonadore Benício. 17	
29	Carla Freire mais	"	"	Rua: Inverso São Francisco	
30	Maria Alexandre dos Santos	"	"	Rua: Firmino Benício	
31	Elizângela Mota de Gungel	"	"	Rua: Paulo A. de Oliveira	
32	Lea Denise Conceição Campesino	"	"	Rua: Paulo A. de Oliveira	
33	Citara Tardina R. de Sousa	"	"	Rua: Nelo Gonçalves	
34	Francis de Alencar de Amorim	"	"	Sítio Tapera	
35	Josfa Giulliane Filadelfo	"	"	Rua: João Alvaro	
36	Nassara Soares Souza	"	"	Rua: Gaspar Leite	
37	Luciana M. Clemente Oliveira	"	"	Rua: Tapera São Francisco	
38	Carla Raimeli de Almeida	"	"	Rua: João Alvaro de Barros	
39	Carla Raimeli de Almeida	"	"	R. P. Afonso Pinheiro 31	
40	M. de Lourdes Lemos S. Feitosa	"	"	Rua Viçente Santana SN.	
41	Anália Lúcia P. Silva	"	"	FIRMINO BENICIO	
42	M. R. R. de S. O.	"	"	R. João Alvaro de Souza	
43	Maria Ferreira	"	"	R. Firmino Barros 299	
44	M. S. Correia Batista da Silva	"	"	R. Amâncio Torquato	

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL *Milene de Queiroz Freitas*
CIDADE/COMUNIDADE *Quitimús, distrito de Canas da Mangabeira*
EVENTO OU ATIVIDADE *Febra Reciclagem, organização popular, Recursos Hídricos (tarde)* DATA: *23.10.2005*

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
45	Maria do Espírito S. Silva	COBEC	Socio	Paulo Alencar	
46	Liana Madureira Moura Souza		"	Sítio Tapera	
47	Edivânia Nunes Batista Silva		"	Joaquim Leite Teixeira	
48	RAQUEL BEZERRA DOMINGOS		"	Sítio Tapera	
49	José Edismir Vieira		"	Rua Davi Gonçalves	
50	Alceni Alves Vieira		"	Joaquim Ferreira	
51	Raimunda Alves dos Santos		"	Rua: Paulo Albuquerque D.	
52	Dora Alves Bezerra		"	Sítio Tapera	
53	Carminha do Monte S. Batista		"	QUITAIÚS (SEDE)	
54	OSCAR JOSÉ DO CARVALHO		"	QUITAIÚS (SEDE)	
55	José Alves Bezerra		"	QUITAIÚS (SEDE)	
56	Alma Marília de A. Lacerda		"	QUITAIÚS (SEDE)	
57	Edson do Carmo de A. Silva		"	SÍTIO TAPERA	

OBS: Todos são membros da COBEC

REALIZAÇÃO:

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Mirlene de Queiroz Freitas
 CIDADE/COMUNIDADE: Caracas da Mangabeira
 EVENTO OU ATIVIDADE: Palestra na Secretaria de Saúde com grupo de mães (gestantes)
 DATA: 25/08/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Antônia Maria dos Silva	Secretaria Saúde	Agente de saúde	Sítio Volta do Posto	
2	Clarice da Silva Batista de Aguiar	Grupo de gestantes	população	Sítio Volta	
3	Maria das Graças Paulino	Grupo de gestante	"	Rua-Luis Jacinto	
4	Maria Cláudia S. da Silva	Grupo de gestante	"	R. Dr. Gdivay Teixeira Sever.	
5	Edicleide Alexandre Florenço	Grupo de gestante	"	R: bôba Ferrer S/N	
6	Renata Almeida da Silva	H.C.S	Agente de Saúde	R: Flávia Távora Ferrer	
7	Maria Penelope Feireh.	A-C-3 grupo de gest.	agente de saúde	zede Rural.	
8	Leil Silvano Pereira	A-C-5 sed. de saúde	A-C-5(BAPP)	Sede T.II	
9	Julie dos Santos Meireles	Enfermeira - PSF III	população	R. Esquim Nozgueira.	
10	Ligda Coimbra	Enfermeira - PSF I	"		
11	Antônia da Silva Lisboa	grupo gestante	"	Rua Vicente Janela	
12	MARIA DE LURDES GALVÃO	GESTANTE	"	R. LUIS JACINTO	
13	Guineide da Silva Gomes	gestante	"	R. Vicente Janela, 55	
14	Mirlene Sousa Silva	Gestante		Ator Parais	
15	Benedita dos Santos Costa	Gestante		R. Atilda Augusto	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Carriças da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Palestra Escola Alda Ferrer
DATA: 01/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
	Edileuza Roubiquez de	Alda Ferrer	estudante	Sítio caraiabas	
	Alexa Queiroz do Nascimento	Alda Ferrer	estudante	Rua Luiz Fariato	
	Rosângela Nunes dos Santos	Alda Ferrer	estudante	Sítio caraiabas	
	Marta Mexiliano da Silva	Alda Ferrer	estudante	sítio unha de gato	
	Adriana Paulino da Silva	Alda Ferrer	estudante	sítio taladeiro Negro	
	Stanilda Duarte do Nascimento	Alda Ferrer	estudante	sítio Baixo	
	Claudia da conceição Rocha	Alda Ferrer	estudante	st. Pereira	
	Verlene Tavares Machado	Alda Ferrer	estudante	sítio Vitorino	
	Isabel Nicássia Machado	Alda Ferrer	estudante	Sítio Carinho	
	M ^{te} Wiliany Felix Gomes	Alda Ferrer	estudante	Sítio Caixa d'água	99520151
	Simone Bezerra Leite	Alda Ferrer	estudante	Sítio Banco	
	Wilma Felix Gomes	Alda Ferrer	estudante	Sítio Caixa d'água	99520151
	M ^{te} Carla de Souza Oliveira	Alda Ferrer	estudante	Rua: Antonio X... Sobrinho	
	Isabel Soares Matias	ALDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: HANGUÁRIO CORREIA	9961465
	MAURICIA	ALDA FERRER	ESTUDANTE	Di. Pr. no F. n. l. e. f. a. a.	996131160
	Foss. Reois Talleira de Sousa	ALDA FERRER	estudante	Hangario Correia Lima.	
	PAULA M ^{te} DO NASCIMENTO	Alda Ferrer	estudante	R. Padre Cicero	9107684
	Gilbertândia Formiga de Sousa	Alda Ferrer	estudante	R: Vicente Palula	99677413
	RAIMUNDO ALVES DA SILVA	ALDA FERRER	estudante	R-Vilente dias manauino	35362609
	GIL SOMAR DE SOUSA DUARTE	ALDA FERRER	ESTUDANTE	SITIO CAIXA D'ÁGUA	99520154
	CICERO ARAUJO RIBEIRO	ALDA FERRER	ESTUDANTE	SITIO BAIXO	XXX
	Daniel Rubens de Sousa	ALDA FERRER	estudante	Sítio Bon x u	--

REALIZAÇÃO:



KLENGENHARIA

78

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Curupayana, Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Palestra Escola Alda Ferrer

DATA: 01.09.05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
	Raimundo Javarez de macêdo	Alda Ferrer	Estudante	Sítio Baixo	32075209
	Fca. Genessa Alves de Souza	Alda Ferrer	Estudante	Sítio Mãe	
	M ^{te} Aparecida Silva Maia	Alda Ferrer	Estudante	Sítio Alveios	
	Cláudia Maria Mota	Alda Ferrer	Estudante	Sítio Mãe	99573605
	Carolina de Souza de Sousa	Alda Ferrer	Estudante	Rua, Leopoldo, Noqueira	
	Joelma Medeiros da Silva	Alda Ferrer	Estudante	Sítio Thelara Akela	
	Renanda Conceição Pontes	Alda Ferrer	"		
	Fernando S de M Junior	"	"	Av. Col. João Augusto	
	M ^{te} Sanderleia Silva Jari	"	"	Sítio Melancias	
	Ana Patrícia Afonso de Azevedo	"	"	R. Luiz Jacinto	
	Márcia Márcia da Silva	Alda Ferrer	Estudante	Rua Leopoldo quarto	
	Dayana Nova L. Pereira	Alda Ferrer	Estudante	Rua Luiz Jacinto	35362082
	Luiana Wágila R. Pereira	Alda Ferrer	Estudante	St. Bando Branco	
	Ricardo Gomes da Silva	Alda Ferrer	Estudante	Rua: Mauri Barros nº 14	35362549
	JOSCI VICENTE PEREIRA	Alda Ferrer	Professor	Rua de João Augusto	35361484
	Jose Amuly da Silva	Alda Ferrer	Professor	R. Xavier Angel, 169	35362630
	Autone Clube Matos Pires	Alda Ferrer	Professor		

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene

CIDADE/COMUNIDADE: Camarda Mangabeira e Quitainha

EVENTO OU ATIVIDADE: Capacitação Ambiental / Recursos Hídricos

DATA: 13/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	ROMÉLIA ALVES DE OLIVEIRA	AIDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: LUIS JACINTO	3536-2151
02	M ^{re} APARECIDA L. BEZERRA	ALDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: AGACIO C. LIMA	3536-2678
03	M ^{re} ADRIANA LEITE ALVES	ALDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: EMAR MATOS	3536-2118
04	ALBANEIDE, ALVES BATISTA	ALDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: FRANCISCO BATISTA DE ALMEIDA	3536-2043
05	<u>Luiz de Paula S. da Mota</u>	<u>HEBIA</u>	<u>prof. planta</u>	<u>Quitainha</u>	
06	MIGUELINA SALVIANO SOUZA SANTOS	COBEC - QUITAINHA	COORDENADORA	Rua: Manoel Amaro de Barros 150	3536-5013
07	DAMIANA ALEMAR DO NASCIMENTO	COBEC - QUITAINHA	Educadora Social	Rua: Manoel de Barros 78	99134944
08	M ^a Tereza Pereira O. SILVA	AGENTE SAÚDE.PSF.	AGENTE COMUNITÁRIA	FERMINO B. OLIVEIRA - QUITAINHA	3536-5031
09	Cicena CARDOSO MARISSA LEITE	Quitainha	C. Informática	R. AMARILIO F. de OLIVEIRA	3536-5030
10	F ^{ca} José Souza do Carmo	F U N A - S A	MOBILIZADOR Social	R - SÃO WENGER - 156	3536-1114
11	MARIA VEIJE DE MELO LEANDRO	E.E.J.F. STELA SAMPÃO	PROFESSORA	R. DE EDUAR. T. FERREZ 003. LAVRAS.CE	3536-2018
12	MARIA ALCIALKES DEMOURA	E.E.E. ANA MACHADO	PROFESSORA	RUA: ANTONIO DOBO - 508	3236-2546
13	GABRIEL ATÂMESSA CRISPIM	EEEM.FILGUEIRAS LIMA	ESTUDANTE	RUA: MARIALINA MACHADO	3536-1158
14	FRANCISCO WILLANY TRINEU SILVA	EEEM.FILGUEIRAS LIMA	ESTUDANTE	RUA: JOSÉ AUGUSTO DE LIMA	99577403
15	FERNANDA LÚCIA DA S. DUARTE	EEEM.FILGUEIRAS LIMA	estudante	R. Hilda de Albuquerque nº 100	3536-1456
16	CAELOS AQUARTEIRO GONCALVES	EEF JOAQUIM DEITE	ESTUDANTE	R. JOJO PINHO -	3536-8052
17	EWERTON RECHA FERREIRA	EEF JOAQUIM LEITE	ESTUDANTE	R. FAGEMIRO COLIN	3536-5728
18	JOSE MARIA DO NASCIMENTO	COBEC - QUITAINHA	INSTRUTOR	NELIO GONCALVES	3536-5013
19	RONILDO ALVES DE OLIVEIRA	EEEM. ALDA FERRER	ESTUDANTE	R. LUIZ JACINTO 170	3536-2151
20	M ^{re} ANANACHA J. CALHEIRO	EEEM. ALDA FERRER	COORDENADORA	R. JOSÉ AUGUSTO DE LIMA	3536-2444
21	FRANCIEUDO JACINTO DA SILVA	EEEM ALDA FERRER	ESTUDANTE	R. LUIZ JACINTO 398	3536-2678
22	JOSE FILMIR DE SILVA	EEEM ALDA FERRER	PROFESSOR	R. DE JOSÉ AUGUSTO, S/N	3536-1184

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas

CIDADE/COMUNIDADE: Carpias da Mangabeira e Quitainas

EVENTO OU ATIVIDADE: Capacitação Mão Ambiente/ Recursos hídricos

DATA: 13.09.05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
23	Picno Amor de Brito	EEB Joaquim Leite	Resitor	R. José Amaro - Quitainas	35365000
24	VICTOR EMÍLIO CAMPOS	PASTORAL FAMILIAR - IGREJA CAT.	COORDENADOR	R. DR. ALOÍSIO T. FERREZ	35362287
25	ALZENI MOURA FERREIRA CAMPOS	E. F. M. ALDA FERREZ	COORDENADOR	R. DR. ALOÍSIO TEIXEIRA FERREZ, 108 - SENE	35361894
26	JOACIL VILENE PEREIRA	Soc. Mão Ambiente	CONSELHEIRO	SÍTIO BARRO BRANCO	
27	Zheny Pinheiro Gomes	Soc. Mão Ambiente	Diagnostador	Colégio Agrícola	35361632
28	MARLENE ANTÔNIO XAVIER ALMEIDA	Soc. Mão Ambiente	Téc. de Sanidade	Colégio Agrícola	
29	MARIA DE FATIMA CAVALCANTE DUARTE	INTE. AGENTE SAÚDE	AGENTE DE SAÚDE	ROA: VICENTE FAVELA	35367195
30	Raimundo Manoel Brando Silva		Ag. Cultura	R. Paula Albuquerque Monteiro	
31	Francoisco Fontes TRIGUEIRO	Banco COMQUEIRO	Técnico Ag. Inspeção	Vicente Favela 2577	0536.1010
32	MARIA NA GLÓRIA ROLIM DE SOUZA	E.E.F.M. FIGUEIRAS LIMA	PROFESSORA	RUA HELENA AGOSTO, 99	9926.6406
33	MARIA IZABEL DOMINGOS DA SILVA	E.E.F.M. Figueiras Lima	Professora	R. FERNANDES, 47 - BOALMAN	35361431
34	JOSÉ MACHADO FERREIRA (RENELOD)	SUB. PREFEITO (PRET. SUB.)	PREFEITO	R. PE AGIMIRO ROCHA Nº 31	35365128
35	VICENTE CAETANO AMARO	UNIVERSIDADE - URCA.	ESTUDANTE. BIOLOGIA	R. JOÃO GARCIA Nº 29	99277886
36	Joel Marcelino dos R. Fontes	COMITE B.H do Salgado	Membro	R. Vicente Santana	35365190
37	MIRZEIS LIMA DA SILVA	ESCOLA ANA FERREZ	ESTUDANTE	R. MARIRI BARROS BARROCA, DAGUAIA	992112520
38	JACINTA MAREIA LEITE FERREZ	FACELAM - AUL. Bm. Chuvia	PREVENIENTE	Rua: HILDA AUGUSTO 172	35362101
39	GERALDO WILSON DE AMARADO	RÁDIO UALE DO SALGADO	REDATOR / APRESENTADOR	RUA HILDA AUGUSTO 221	35361257
40	Ricardo Lima da Silva	EEFM Alda Ferrer	Estudante	R. Mariana Barros nº 17	35362149
41	WAO EDSON DE OLIVEIRA PEREIRA	EEFM Alda Ferrer	Estudante	R. Pa. Ricardo nº 289	35362281
42	RAFAEL LUEFNA RIBEIRO	EEFM Alda Ferrer	Estudante	Quilombo	
43					
44					

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas DATA: 14.09.05
 CIDADE/COMUNIDADE: Canais da Mansabitiba e Putaiva
 EVENTO OU ATIVIDADE: Curso Ambiental / Recursos Hídricos (Adultos)

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	JAVINA MARIA LEITE FERREZ	FAECAM - Fed. Al. Br. Fin. Rec. Ch. M. S. P. C. R. N.	Pres. Dire. P. S. S. V. E. T. E.	Rua: HILDA RUSSEL 172	99579107 35362753
02	RICARDO LIMA DA SILVA	CEEM ALDA FERREZ	Estudante	R: Mariana Bonfim m. 14	35362149
03	JOAO EDSON DE OLIVEIRA PERGIRA	CEEM ALDA FERREZ	Estudante	R: GADDA CECATO 71289	35362281
04	MARIA DE FATIMACAVICANTE DUETE	SECRETARIA DE SAUDE	AGENTE DE SAUDE	RUA: VICENTE FRAVELA	35362499
05	MR. GONCALVES CONDEIRO PEREIRA	Secretaria de Saude	" "	R. Andruia medeiros, 32	
06	FRANCISCO PANTES TRIGUEIRO	Bairro Cruzalino	Tec. Agropecuaria	11 Vicente Favela 217	3536.1018
07	MARIA LA GORTA ROLIM DE SOUZA	EE.E.M. ARGUEIRAS LIMA	PROFESSORA	Rua Hilda Augusto 99	9926-6406
08	FRANCISCO WILLIAMY TRINEU SILVA	EE.E.M. FILGUEIRAS LIMA	Estudante	RUA: JOSE AUGUSTO DE LIMA, 18	99579403
09	Helena Faria Junior	Soc. Meio Ambiente	lider	Colégio Anicólen	32069666
10	FERNANDA LUCIA DAS DUARTE	CEEM Filgueiras Lima	Estudante	R. Hilda Augusto	3536-1456
11	GABRIELLA TÂMESA CRISPIM	EEEM FILGUEIRAS LIMA	Estudante	R: Maria Lima machado	3536.1158
12	JOSE MARIA DO NASCIMENTO	COBEC - QUIETAS	INSTRUTOR	R. NEID GONCALVES	3586 5043
13	MR. APARECIDA L. BEZERRA	EE.E.M. ALDA FERREZ	ESTUDANTE	R: AGACIO C. LIMA	3536 2613
14	MR. ADELIANA LEITE ALVES	EE.E.M. ALDA FERREZ	ESTUDANTE	R: EMAR MATOS	3536-2148
15	ALDENEGE ALVES BRITTA	EE.E.M. ALDA FERREZ	ESTUDANTE	R: FRANCISCO BATISTA DE ALMEIDA	3536-2643
16	ROMERIA ALVES OLIVEIRA	EE.E.M. ALDA FERREZ	ESTUDANTE	R: LUIS JACINTO	3536-2151
17	FRACIEUDO JACINTO DASILVA	EE.E.M. ALDA FERREZ	ESTUDANTE	R: LUIS JACINTO	3536-2614
18	RONILDO ALVER OLIVEIRA	EE.E.M. ALDA FERREZ	ESTUDANTE	R: LUIS JACINTO	3536-2151
19	Cicero Alves de Faria	EE.B. Jozequi Leite	Coordenador	R. José Augusto - Putaiva	35362500
20	JOSE AMANDA DA SILVA	EEEM ALDA FERREZ	Coordenador	R. Dr. José Augusto, S/N	35361481
21	JOSE CARLOS AGUIAR TRINCO	EE.E.M. ALDA FERREZ	Estudante	Rua: JOSÉ MARIANO	35369059

REALIZAÇÃO:



KLENGENHARIA

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Mylene de Oliveira Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Barra da Mangaba e Quitandinha
EVENTO OU ATIVIDADE: Capacitação Mês Ambiente / Recursos Hídricos (Auditora)

DATA: 14/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
33	CARLOS DAVID FELIX DES	E. JOAQUIM LEITE	ESTUDANTE	RUA: JOAQUIM LEITE	3536 5136
34	RAFAEL LICEIA RIBEIRO	E.E.F.A. da Lagoa Feia	Estudante		
35	MIGUELINA SALVIANO SOUZA SANTOS	COBEC - Quitandinha	Coordenadora	Rua José Amaro de Barros, 190	3536 5013
36	MAÍEDA PEREIRA OLIVEIRA SILVA	ACS. PSF. Quitandinha	AGENTE DE SAÚDE	R. Jerônimo B. Oliveira nº 97	3536 5031
37	Felipe José Sousa do Carmo	FUNASA	Monitorador	R. José Amaro de Barros - 156	3536 1114
38	DANIANA ALENCAR DO NASCIMENTO	COBEC - Quitandinha	Educadora Social	Rua José Amaro de Barros 78	99134944
39	Janaina Mota de Sousa	EEF ANA MARCIA	PROFESSORA	RUA ANTONIO LOBO - 508	3536 2546
31	MIRIAN MAURA FERREIRA CAMPOS	PASTORAL FAMILIAR IGREJA CAT.	COORDENADORA	R. DE ALDISIO TEIXEIRA FERREIRA 108	3536 1997
39	VICTOR EMÍDIO CAMPOS	??	COORDENADOR	??	3536 1297
33	JOSE MARCILIO DOS A. FEITOSA	CBH de Selgado	MEMBRO	R. Vicente Santana	3536.5190
34	VICENTE CAETANO AMARAL	UNIVERSIDADE - UCEA	ESTUDANTE. BIOLOGIA	R. JOÃO GARCIA Nº 29	99277826
35	MARIA IZABEL DOMINGOS DA SILVA	E.E.F.M. Floresta	Professora	R. Fernando Lima - 47	3536 1431
36	GERALDO WILSON DE ANDRADE	RADIO VALE SERRA	JORNALISTA	Rua. Hilda Augusta 221	3536 1257
37					
38					
39					

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Queiroz Freitas DATA: 21/09/05
CIDADE/COMUNIDADE: Quilombo, distrito de Lavras
EVENTO OU ATIVIDADE: 1ª Semana da Água com comunidade Quilombos

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Adriana Barbosa Machado	COBEC	domestica	Sítio Tapuia	
2	MARIA DAS GRACAS SOUSA	COBEC	domestica	Sítio Tapuia	
3	Francisla Aluísio machado	COBEC	agricultora	Sítio Baanca	
4	Maria Juli de alencar	COBEC	agricultora	Sítio Baanca	
5	Paula Fessora	COBEC	estudo p	Sítio Pilões	
6	Maria Aparecida Oliveira	COBEC	Domestica	Sítio Tapuia	
7	Gentiles Geiselia Silva Bezerra	COBEC	Domestica	Sítio Pilões	
8	Francisco Ronaldo somodossu	COBEC	Agricuto	Sítio cantinho	
9	Francisca Alencar	COBEC	Domestica	Sítio cantinho	
10	MARILENE MACHADO BEZERRA	COBEC	DOMESTICA	SITIO PILOES	
11	MARIA TEREZINHA C. MACHADO	COBEC	DOMESTICA	SITIO MANGABEIRA	
12	MARCELO MACHADO DE LIMA	COBEC	FAZENDADOR	Sítio CAMINHO	
13	LUZIANO LEITE MACHADO	COBEC	AGRICULTOR	SITIO TAVERA	
14	Luiza Tereza de Souza	COBEC	domestica	Sítio Tapuia	
15	Força Mirmel Camilo Machado	COBEC	Domestica	Sítio cantinho	
16	Miguelina Salimio Souza Santos	COBEC	Coordenadora	Rua José Amaro de Barros 150	35365013
17	Thamara Edleuzo Ts	COBEC	trabalha coeiza		
18	Maria do Socorro J.	COBEC	Mãe do	500 ead de o l'vora	
19	Luiz Carlos Gomes	COBEC	agricultor	Sítio Tapuia	
20	MARIA LUCIA MACHADO BEZERRA	COBEC	PROFESSORA	SITIO MANGABEIRA	
21	MARILENE ARAUJO SILVA	COBEC	AGRICULTORA	SITIO CAMINHO	
22	JOSÉ FÉLIX CARDOSO	COBEC	AGRICULTOR	SITIO CAMINHO	

REALIZAÇÃO:



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: André de Queiroz
CIDADE/COMUNIDADE: Distrito Quatãs (Cidade da Mangá)
EVENTO OU ATIVIDADE: Elaboração Projeto Módulo 1

DATA: 21/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	JOSÉ MACHADO ARAÚJO (REMOVEDO)	PREFEITURA	SUB. PREFEITO	R. AGUIAR SOLIM N.º 31	35365128
02	CARLOS DAVID FELIX DE S.	E. JOAQUIM LEITE	ESTUDANTE	R. JOAQUIM LEITE T.	35365126
03	MÁ TÊDA PEREIRA O. SILVA	PSE ACS QUATÃS I	AGENTE DE SAÚDE	R. FERMINO BENICIO OLIVEIRA 97	35365031
04	Carla Alves de Alves	EEB Joaquin Leite	Dirigente	R. pp Amaro	35365000
05	Camon Alves da Silva	(ISCA)	PRESIDENTE	AGROVILA-SIN	35364107
06	Amir marcelo da A. Fontana	MEMBR. CBH de Solgado		R. Vicente Santana	35365140
07	CARLOS AGUIAR Tertio Gonçalves	EEB Joaquin Leite	ESTUDANTE	R. João dirmo, 68	35365039
08	RHAGGEY BEZORRADO AGUIAR	EEB Joaquin Leite	PROD. DO BOMIO	SITIO JAPÃO	99660382
09	MARCELO FERNANDES S. FERREIRA	Pastoral Juvenil	Coordenador	Quatãs	35365140
10	JOSE WALDO PEREIRA BOMMEIMATO	ASPAQ	Vice Presidente	Quatãs JAPÃO	-
11	JOSE AMEA DO NASCIMENTO	COBEC	INSTRUTOR	NELSON GONÇALVES	35365133
12	Dominico Mendonça Bando Silva	POPULOCERVO	ADJUNTO	Paulo Alencar Mendonça	35365137
13	MARQUELIANO SALVIANO SOUSA	COBEC	COORDENADOR	João Amador de Barros	35365013
14	DANIELIANA MENCAR DO NASCIMENTO	COBEC - Quatãs	Coordenadora Social	João Amador de Barros 78	99134944



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

24

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: André de Queiroz Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Limão da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Realização da reunião de projeto (módulo I)

DATA: 21/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	FRANCISCO BENTES TRIGUEIRO	Associação do Crangano	Tec. Agropedagogo	Vicente Faria 257	3536.10.18
02	MARIA DE FÁTIMA CAVALCANTE	SECRETARIA DE SAÚDE	AGENTE DE SAÚDE	RUA: VICENTE FARIA	3536-1495
03	MARIA GORETTI CORDEIRO PEREIRA	SECRETARIA DE SAÚDE	AGENTE DE SAÚDE	Rua: Andruia medeiros 322	
04	ALDENISIDE ALVES BATISTA	ALDA FERRER AUGUSTO DUTRA	ESTUDANTE	RUA: FRANCISCO BATISTA DE ALMEIDA	3536-2043
05	Mª ADRIANA LEITE ALVES	ALDA FERRER A. DUTRA	ESTUDANTE	RUA: EMAR MATOS	3536-2148
06	MARIA BUCI ALVES DEMOURA	E.E.F. RUA MACHADO	PROFESSORA	RUA: ANTONIO LOBO - 508	3536-2546
07	AIZENI MOURA FERREIRA CAMPOI	PASTORAL FAMILIAR	COORDENADORA	RUA: DR. ALDOISIO TEIXEIRA FERRER	3536-1297
08	VICTOR EMÍLIO CAMPOS		COORDENADOR		3536-1297
09	JACINTA MACA LESTE FÉLIX	FRACLAM - CHIMIA FÍSICA	PRESENTE	RUA: HILDA AUGUSTA 192	3536-553/3536-553
10	MARIA IZABEL DOMINGOS DA SILVA	E.E.F.M. Fátima e bina	PROFESSORA	Rua: Fátima bina - 47	3536-1431
11	MARIA LA GÓRCIA ROLIM DE SOUZA	E.E.E. F. M. Fátima bina	PROFESSORA	RUA HILDA AUGUSTA 199	3536-6406
12	Zelma Fátima bina	Soc. Meis Ambiente	Secretaria	Boleque da gni cola	3536-16-32
13	Marta Fátima bina	Soc. Meis Ambiente	Técnico Agrícola	Colégio Agrícola	
14	Jose Amal da Silva	E.E.F.M. ALDA FERRER	PROFESSOR	Rua: Hilda Augusto 289	3536-1184
15	João Carlos de Oliveira	E.E.F.M. ALDA FERRER	ESTUDANTE	R. Padua Pereira 289	3536-2281
16	Paola Fátima bina	E.E.F.M. ALDA FERRER	Estudante	R. ex. Lúcia Torquato 38	
17	Mª APARECIDA DELA BEZERRA	E.E.F.M. ALDA FERRER	ESTUDANTE	R. AGACIO CORREIA LIMA Nº 35	3536-26-13
18	MONICA OLIVEIRA OLIVEIRA	E.E.F.M. ALDA FERRER	ESTUDANTE	R. LUIS JACINTO	3536-2151
19	RONILDO AUGUSTO OLIVEIRA	E.E.F.M. ALDA FERRER	ESTUDANTE	R. LUIZ JACINTO 110	3536-2151
20	FRANCIELDO JACINTO DA SILVA	E.E.F.M. ALDA FERRER	ESTUDANTE	R. LUIZ JACINTO	3536-26-16

REALIZAÇÃO:



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Oliveira Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Distrito Quilombos (Sabias da Mangueira)
EVENTO OU ATIVIDADE: Reunio para elaborao Projeto (Módulo I)

DATA: 22.09.05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	MA TÊDA PEEBEIRA OLIVEIRA SILVA	PSF. ACS	AGENTE DE SAÚDE	R. JHEMIMO B. OLIVEIRA - QUILOMBOS	3536 5031
02	MA TÊDA PEEBEIRA OLIVEIRA SILVA	PSF. ACS	AGENTE DE SAÚDE	R. JHEMIMO B. OLIVEIRA - QUILOMBOS	3536 5031
03	OSRHAFA E C. BEZERRA DOS M.	ESB. Joaquim Leite (ISCIA)	PROFESSOR	SÍTIO TAPERA	99660382
04	OSMAR AVESDA SILVA	ESB. Joaquim Leite (ISCIA)	PRÉSIDENTE	AGROVILA	85864127
05	CARLOS DAVID FELIX	ESB. JOAQUIM	ESTUDANTE	Rua JOAQUIM LEITE	
06	JOSÉ MARIA DO NASCIMENTO	COBEC	INSTRUTOR	MELO GONÇALVES	3536 5133
07	JOSE VALDO P. DO NEIMEIRO	AABIA	PRIZILENIO	SITI SAPERA	
08	Jose Maria do A. F. F. F.	CBH do Salgado	MEMBRO	R. VICENTE SANTANA	3536 5110
09	MARIA DE LOURDES L. S. FEITOSA	PASTORAL JUVENTUDE	COORDENADORA	R. VICENTE SANTANA	3536 5140
10	DAMIANA ALENCAR DO NASCIMENTO	COBEC - Quilombos	Educadora Social	Rua Jose Amaro de Barros 78	99334944
11	Rozeli Barros F. Barros	Aq. de Saúde - Quilombos	Agente de Saúde	Rua. Elso Elumuntu	3536 5053
12	CARLOS GUILY TERTO GONÇALVES	ESB. B. JOAQUIM LEITE	ESTUDANTE	Rua. José firmo	3536 5019
13	MIGUEL NASCIMENTO SOUZA SANTOS	COBEC	COORDENADOR	Rua Jose Amaro de Barros, 150	3536 5013
14					
15					
16					
17					

26

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: Milene de Oliveira Freitas
CIDADE/COMUNIDADE: Barra da Mangabeira
EVENTO OU ATIVIDADE: Reunião para elaboração do Projeto (Módulo I)

DATA: 23/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/IDENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Reinaldo Lima da Silva	EEF M. Aldo Ferrer	Estudante	Rua: Oliveira Borno 114	3536-2449
02	JAINÁ MARETE FERREZ	FACULDADE DE CIÊNCIAS	PRESENTE	RUA HENRIQUE AUGUSTO, 179	3536-2553
03	GABRIELLA TÁMISSA	EEFM - FILGUEIRA LIMA	Estudante	R. Maria Luiza machado	3536-2399
04	FRANCISCO WILLIAMY TRINTEU SILVA	EEFM. FILGUEIRAS LIMA	ESTUDANTE	QUA: ADSE AUGUSTO DE LIMA	99547403
05	VICTOR EMÍDIO CAMPOS	PASTORAL FAMILIAR	COORDENADOR	Rua Dr. ALOISIO TEIXEIRA	3536-2297
06	AIZENI MOURA FERREIRA CAMPOS	PASTORAL FAMILIAR	COORDENADORA	RUA DR. ALOISIO TEIXEIRA FERR	3536-2297
07	MARIA DE FÁTIMA CAVALCANTE DUENAS	SECRETARIA DE SAÚDE	AGENTE DE SAÚDE	RUA: VICENTE FAVELA	3536-2495
08	MARIA GORETTI CORDEIRO PEREIRA	SECRETARIA DE SAÚDE	AGENTE DE SAÚDE	RUA: ANDREIA MEDEIROS. 32	3536-2033
09	Mrs ADRIANA LEITE ALVES	EEFM. ALDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: EMER MATOS - 143	3536-2128
10	ALDENÉIDE ALVES BATISTA	E.G.F.M. ALDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: FRANCISCO BASTIAN DE ALMEIDA	3536-2648
11	Mrs APARECIDA DE LIMA BEZERRA	E.G.F.M. ALDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: AGACIO CORREIA LIMA	3536-2643
12	ROMÉRIA ALVES DE OLIVEIRA	E.G.F.M. ALDA FERRER	ESTUDANTE	RUA: LUIS AFONSO	3536-2151
13	Pro. José de Lima	F U N R S A	MOBILIZADOR SOCIAL	R. SÃO MIGUEL ROSA - 156	3536-1114
14	Solha Fernandes Pinheiro	Soc. Meio Ambiente	Secretaria	Edifício Abacaxá	3536-3638
15	JOSE AMARILHA DA SILVA	EEFM ALDA FERRER	PROFESSOR	R. Dr. João AUGUSTO S/N	3536-1484
16	MARIA DA GLÓRIA ROCHA DE SOUZA	E.E.F. FILGUEIRAS LIMA	PROFESSORA	RUA HENRIQUE AUGUSTO 99	9926-6406
17	Mrs ALEXANDRIA F. OLIVEIRA	UN. TOR. OUBALDO	COORDENADOR	RUA: JOSE AUGUSTO, 123	3536-2440
18	VICENTE CAETANO AMARÉ	UNIVERSIDADE - URCA	ACADÊMICO - BIOLOGIA	RUA. JOÃO GARCIA - 89	9927-7826

REALIZAÇÃO:



KLENGENHARIA

Cadastros Institucionais

01- Centro Social de Lavras (CESLAM)

Responsável: José Pereira de Sousa

End: R. Júlia Lôbo 84. Boa Vista

Fone: (088) 3636-1016 / 99595714 .

02. Sociedade Beneficente Coronel Raimundo Augusto Lima de Lavras da Mangabeira.

Responsável: Vicência Carvalho Gomes .

End: R. Hilda Augusto 82. Centro

Fone: (088) 9964-4939.

03. Associação de Assistência Comunitária Doutor Aloísio Teixeira Férrer.

Responsável: Francisco José Almeida Nunes/ Alexandra Pereira..

End: R. Edvan Teixeira Férrer S/n. Boa Vista.

Fone: (088) 3536-2440. (Francineide – vizinha).

04. Associação Comunitária do Bairro Cruzeiro.

Responsável: Francisco de Araújo Ribeiro.

End: R. Melquiades Pinto 54.

Fone: (088) 3536-1448.

05. Sindicato Rural de Lavras da Mangabeira.

Responsável: Ivan Batista de Almeida.

End: R. Sérgio Banhos 182.

Fone: 9927-8535.

06. Associação das Mulheres Lavrenses (AML)

Responsável: Isaura Crispim Garcia

End: R. Hilda Augusto 172. Centro

Fone: (088) 3536-1360 / 9906-0585.

07. Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Lavras da Mangabeira.

Responsável: Francisco Caetano Primo/ Fransquim.

End: R. Honório Correia Lima 96. Bairro. Pe. Cicero.

Fone:

08. APAMILM- Associação de Assistência a Maternidade de Lavras da Mangabeira.

Responsável: Dr. Mirialdo Linhares / João Vieira.

End: BR 230 s/n. Virgílio de Aguiar Gurgel.

Fone: (088) 3536-1280.

09. Associação de Pais e Comunitários Escola de Ensino Fundamental e Médio Filgueiras Lima.(APC)

End: R. Elisbão Almeida Crispim 429.

10. Associação de Pais e Comunitários Escola de Ensino Fundamental e Médio Alda Férrer Augusto Dutra.

End : R. Cel. João Augusto 454. Alto da Repetidora

11. Escola de Ensino Infantil e Fundamental Virgílio de Aguiar Gurgel.

Diretora: Erivalda Matos Ferreira

End: R. José Lôbo 450. Além Rio

Fone: (088) 35361624.

12. Escola de Ensino Fundamental e Médio Alda Férrer Augusto Dutra.

Diretora: Antonia Vilalva Martins / Regina (professora)

End : R. Cel. João Augusto 454. Alto da Repetidora

Fone:(088) 3536-1630.

13. Escola de Ensino Infantil e Fundamental Estela Sampaio.

Diretora: Inês Lopes / Jacivone Lôbo (auxiliar de secretária)

End: R. Projetada s/n . Bairro: Cruzeiro.

Fone:

14. Escola de Ensino Fundamental e Médio Filgueiras Lima.

Diretora: Tertulino Alves Pereira.

End: R. Elisbão almeida Crispim 429

Fone: 35361370

15. Coopereducar - Cooperativa Vicente Férrer.

Responsável : Laira Furtado Macêdo

End: R. Ilda Augusto S/n. Rosário

Fone: (088) 3536-1390.

16. Paróquia de São Vicente Férrer.

Responsável: Pe. Benedito Evaldo Alves.

End: Pe. Alzir Sampaio 09. Centro

Fone: (088) 3536-5109

17. Conselho Tutelar da Criança e do Adolescente.

Responsável: Vanderílio Leite Machado.(realizando eleição parta mudança).

End: Centro Comunitário – R. Elisbão de Almeida Crispim s/n .

Fone: não possui

18. EMATER-CE - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.

Responsável: Kleber Correia de Sousa.

End: R. Cel. João Augusto 280. Centro

Fone: (088) 3536-1636

19. Câmara Municipal de Lavras da Mangabeira.

Responsável: Ver. Nilton Alves de Queiroz.

End: R. Mons. Meceno s/n.

Fone: (088) 3536-1819

20. Loja Maçônica.

Responsável: Wildson Sousa.

End: Alto da Repetidora s/n.

Fone: (088) 3536-1237.

21. Congregação Cristã no Brasil.

Responsável: Cooperador- Geraldo Jesualdo.

End: R. José Gonçalves Silva 368.

Fone: não possui

22. Igreja Adventista do 7º Dia.

Responsável: Obreiro – Gilson Agenor.

Fone: (088) 3536-1569.

End: Bernardino Tavares s/n

23. Associação das Testemunhas de Jeová.

Responsável: Ancião- Gilvan Chaves.

End: R. Joaquim Nogueira s/n.

Fone: (088) 3536-1492.(residência)

24. Assembléia de Deus.

Responsável: Jair Pereira

End: R. Vicente Favela 600./ Fone: 99277818

25. Igreja Batista.

Responsável:

End:

Fone:

26. CMDS- Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável.

Responsável: Luís Augusto Lima.

27. CAGECE- Companhia de Água e Esgoto do Ceará.

Responsável: Vicente - Delegado da Cogehr (Lavras).

Ary Lacerda (Juazeiro do Norte)- (088) 3571-2129.

Fone: 35361633

28. Prefeitura Municipal de Lavras da Mangabeira.

Gestora: Edenilda Lopes de Oliveira Sousa.

End: R. Mons. Meceno 78

Fone: (088) 35361609.

29. Banco do Brasil

Gerente: Tarcísio

End: Praça Castelo Branco

30. Banco do Nordeste

Gerente: Edmundo Ximenes.

End: Praça Castelo Branco

Distrito de Quitaiús

31. COBEC- Conselho Beneficente de Crianças e Trabalhadores Carentes de Quitaiús

Responsável: Miguelina.

End: R. Vicente Santana 600

Fone: (088) 3536-5013.

32. Escola de Ensino Básico Joaquim Leite Teixeira.

Diretor: Cícero Alves de Brito

End: R. Joaquim Leite s/n.

Fone: (088) 3536-5131 (Tel. público).

33. ISCA- Instituição Sócio Comunitária da Agrovila.

Responsável: Osmar Alves da Silva

End: Agrovila.

Fone: não possui.

34. ASPAQ-

Responsável:

End:

Fone:

35. AQUIAR-

Responsável:

End:

Fone:

QUESTIONÁRIO DA AVALIAÇÃO DE GESTÃO AMBIENTAL

1. Existe legislação ambiental municipal para proteção dos **recursos naturais**?
2. Existe órgão técnico municipal de **controle ambiental**?
3. Existem ações de controle e acompanhamento do **licenciamento ambiental** das **atividades e/ou empreendimentos** situados no município?
4. O município possui a **Agenda 21 Local**?
5. O Município possui **Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos**?
6. Com que frequência o município realiza a **coleta de resíduos sólidos** ?
7. Existem **projetos de incentivo ou ações** que visem reduzir a **geração** de resíduos sólidos?
8. Existem **programas, projetos ou ações** de **coleta seletiva** de resíduos sólidos?
9. Onde são depositados os resíduos sólidos coletados **no município**?
10. Existem projetos municipais que incentivem, promovam ou apoiem a **reciclagem e a reutilização** de resíduos sólidos?
11. O Município empreende ações para estruturação de **consórcios intermunicipais** para a **disposição final adequada** de resíduos sólidos?
12. O Município realiza a **coleta e disposição final adequadas** para **resíduos sólidos industriais**?
13. O Município realiza **coleta e disposição final** adequada para **resíduos de serviços de saúde**?
14. O Município realiza **coleta e disposição final** adequada para **resíduos sólidos especiais**?
15. O município empreende ações para que todas as pessoas envolvidas com a **coleta** de resíduos sólidos **domiciliares, industriais, serviços de saúde e especiais** utilizem os **EPIs (Equipamentos de Proteção Individuais)** necessários?

16. O município empreende ações para que todas as pessoas envolvidas com a **disposição final** de resíduos sólidos **domiciliares, industriais, serviços de saúde e especiais** utilizem os **EPIs (Equipamentos de Proteção Individuais)** necessários?

17. Existem programas, projetos ou ações realizados ou apoiados que visem a educação ambiental na temática de resíduos sólidos?

18. Existem projetos para formação e estruturação de **consórcios intermunicipais** para **preservação, conservação e recuperação/despoluição** dos **recursos hídricos**?

19. Existem no município **programas, projetos ou ações** que incentivem o **uso sustentável** dos recursos hídricos?

20. Existem no município **campanhas educativas** visando a sensibilização da sociedade sobre a importância, do ponto de vista sócio-econômico-ambiental, da utilização sustentável dos recursos hídricos?

21. Existem ações municipais para **preservação, conservação ou recuperação** de **Áreas de Preservação Permanente - APP**?

22. Existe **Sistema de Abastecimento de Água-SAA** no município?

23. O município realiza ações de **monitoramento** da qualidade da água de abastecimento?

24. Existem ações de controle e avaliação da utilização dos **recursos pesqueiros**?

25. Existe **Sistema de Esgotamento Sanitário-SES** no município?

26. O município empreende ações para **expansão e melhoramento** do Sistema de Esgotamento Sanitário-SES?

27. Com que frequência é realizado o **Monitoramento das Doenças Diarréicas Agudas-MDDA**?

28. Com que frequência é realizado o monitoramento das **Doenças de Veiculação Hídrica** (dengue, cólera, hepatite A, etc.)?

29. Existe no município programas, projetos ou ações de incentivo ou promoção à **reutilização** da água pelo **setor produtivo local**?

30. O Município possui o **PDDU-Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano**?

31. O Município empreende ações para adequação ao **Estatuto das Cidades-Lei Federal N.º 10.257, de 10/07/2001**?

32. O município possui o **PDDR-Plano Diretor de Desenvolvimento Rural**?

33. Existem ações municipais para criação ou implementação de **lei de ordenamento, uso e ocupação do solo** na lei orgânica do município?

34. Existem **programas, projetos ou ações** no município para melhoramento da **arborização urbana**?

35. Existem no município programas, projetos ou ações de defesa e **tombamento do Patrimônio Histórico-Cultural**?

36. Existem **ações educativas** para sensibilização e conscientização da importância da preservação e conservação do patrimônio histórico-cultural junto à população?

37. Existe **unidade de conservação** no município?

38. Existem projetos ou ações de fomento à criação ou conservação de **unidade de conservação municipal**?

39. O município possui parceria com **ONGs ou universidades** para fomento à pesquisa e monitoramento da **biodiversidade em unidades de conservação**?

40. Existem programas, projetos ou ações municipais que incentivem a prática de **agricultura orgânica**?

41. Existem programas, projetos ou ações que incentivem a prática de **agroecologia**?

42. Existem programas, projetos ou ações municipais de **controle da venda e uso de agrotóxicos**?

43. Existem ações educativas para **redução** do uso dos **agrotóxicos** junto aos agricultores do município?

44. Existem ações para redução de práticas agrícolas ofensivas ao solo, tais como **queimadas e desmatamentos** sem controle?

45. Existe no município projeto de **reflorestamento** para recuperar áreas desmatadas?

46. Existe no município **Centro de Triagem**, consorciado ou não, para o controle do **armazenamento e devolução** das embalagens de agrotóxicos?

47. Existem **campanhas educativas** para sensibilização e conscientização para o uso adequado dos agrotóxicos?

48. Existem no município programas, projetos ou ações de **educação ambiental** que incentivem e promovam a convivência com os **ecossistemas locais**?

49. Existem programas, projetos ou ações municipais que incentivem ou promovam a geração de energia por fontes alternativas (**eólica, biomassa, solar ou outras**)?

**Programa de Educação Ambiental e Sanitária Projeto de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-árido Brasileiro-Proágua
Grupo de Acompanhamento Participação Popular – GAPP Município de Lavras da Mangabeira**

Ord.	Nome Completo	Instituição/End.Fone.	Cargo	End/Fone Residencial
01	Luisa Correia Lima	Comunidade	professora aposentada	Rdo Augusto Lima, 207. Fone: 35361453.
02	Pe. Benedito Evaldo Alves	Igreja Católica	Pároco.	Pe. Alzir Sampaio 09. Fone:35361082.
03	Jacinta Maria Leite Férrer,	FAECLAM	Presidente.	Joaquim Vicente Machado, 74. Fone: 35361281/ 99579107
04	Kleber Correia de Sousa	EMATER	Gerente	R. Cel João Augusto, 280 Fone: 35361636/ 35361007.
05	Tertulino Alves Pereira	Escola Filgueiras Lima	Diretor.	R. Hilda Augusto 429. Fone: 35361631
06	Antonia Vilalva Martins Macedo	Escola Alda Férrer	Diretora.	R Xavier Ângelo ,164. Fone: 35361630
07	Maria de Fátima Cavalcante Duete,	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	Vicente Favela 290. Fone: 35361995.
08	Maria Alexandra P. de Oliveira	Associação Dr. Aloísio Teixeira Férrer.		R. Dr. Edvar T. Férrer, s/n. Fone: 35362440.
09	Francisco Pontes Trigueiro	Associação do Bairro do Cruzeiro	Assessor.	R. Vicente Favela,s/n. Fone: 35361018
10	Francisca Gelieuda R. S. Leite.	Secretaria de Educação	Coordenadora do EJA.	R. Pe. Alzir Sampaio 91 Fone: 35361508
11	Francisco José (Sousa) do Carmo	FUNASA	: Mobilizador Social.	End: João Ludugero Sobreira s/n. Fone: 3536-1114.
12	Luís Carlos Augusto	CMDS	Diretor	R. Hilda Augusto 82. Fone:

Ord.	Nome Completo	Instituição/End.Fone.	Cargo	End/Fone Residencial
13	André Augusto	Associação Cel. Rdo. Augusto	Diretor	R. Hilda Augusto 82 Fone: 99644939
14	Wildson de Sousa Sá.	Loja Maçônica	Venerável	Antonio Lobo 116. Fone: 35361237/ 99630586.
15	José Marcílio A. Feitosa	Comitê da Bacia Hidrica do Salgado		Quitaius Fone: 35365140
16	Raimundo Nonato	Comunidade	Agricultor	Quitaius Fone:35365137
17	José Machado (Rineldo)	Prefeitura Municipal de Lavras da Mangabeira.	Sub-prefeito.	Quitaius Fone:35365128
18	Miguelina Salviano Sousa Santos.	COBEC	Monitora	Quitaius R. José Amaro de Barros 154 Fone:35365013
19	Cícero Alves de Brito	Escola Joaquim Leite	Diretor Administrativo	Quitaius R. José Amaro de Barros. 96 /Fone:35365000
20	Osmar Alves Silva	Isca- Agrovila		Quitaius Fone: 35365010
21	José Reis Filgueiras Carmo	Comunidade		Quitaius R. Joaquim Leite Teixeira 251/ Fone: 35365141
22	Gilvan Gomes Silva		Agente de Comunicação	Quitaius R. Joaquim Leite Teixeira 152/ Fone: 35365086.
23	Fábio Barros Santos	Escola Joaquim Leite	Coordenador Financeiro	Quitaius R Paulo Alcadina / Fone: 99522112

**ANEXO 6 – RELAÇÃO DOS MEMBROS DO GRUPO DE MULTIPLICADORES
AMBIENTAIS**

LISTA DOS MULTIPLICADORES DE LAVRAS DA MANGABEIRA

1. Zélia Pinheiro Lima (2ª coordenador do projeto) - Instituição: Secretária Meio Ambiente - Função: digitadora e assistente - Endereço: Rua: Padre Raimundo Augusto, s/n- Cruzeiro - Fone: 3536-16-32/ 9206-96-66
2. Vicente Caetano Amaro (coordenador do projeto) - Instituição: Secretaria de Agricultura - Função: digitador e assistente - Endereço: Rua: João Garcia,29 – Novo Horizonte - Fone: 3536-16-32/ 9927-78-26
3. Francisco Jose Souza do Carmo - Instituição: FUNASA - Função: mobilizador social - Endereço: Rua: João Ludujero,156 –Vila Bancaria - Fone: 3536-11-14
4. Ronildo Alves de Oliveira - Instituição : Grêmio da Escola Alda Férrer - Função ; Presidente - Endereço: Rua: Luiz Jacinto, 170, -Centro - Fone: 3536-21-51
5. Maria Adriana Leite Alves - Instituição: Escola Alda Férrer - Função: movimento do meio ambiente - Endereço: Rua: Emar Matos, 143 –Caixa água - Fone: 3536-21-48
6. Aldeneide Alves Batista - Instituição: Escola Alda Férrer - Função: movimento do meio ambiente - Endereço: Rua: Fcº- Batista de Almeida, s/n –Centro - Fone: 3536-20-43
7. Maria Aparecida Lima Bezerra - Instituição : Escola Alda Férrer - Função: movimento meio ambiente - Endereço: Rua: Agácio Correia Lima ,86 – Padre Cícero - Fone: 3536-26-13
8. Ricardo Lima da Silva - Instituição : Escola Alda Férrer - Função: movimento do meio ambiente - Endereço: Rua:Marri Barros, 17 –Lavanderia - Fone: 3536-
9. Francisco Pontes Trigueiro - Instituição: Associação Comunidade do Cruzeiro - Função: Acessor - Endereço: Rua: Vicente Favela, 257- Cruzeiro - Fone: 3536-10-18
- 10.10-Victor Emidio Campos - Instituição: Pastoral Familiar - Função: coordenador católico - Endereço: Rua: Dr. Alúisio Teixeira Ferrer, 108 – Centro
- 11.11-Alzeni Moura Ferreira Campos - Instituição:Pastoral Familiar - Função : coordenador católico - Endereço: Dr. Aluisio Teixeira Férrer, 108 – Centro - Fone:3536-12-94
- 12.12- Maria de Fátima Cavalcante Duete - Instituição: Secretaria de Saúde - Função : Agente de Saúde - Endereço: Rua: Vicente Favela,290, Centro - Fone: 3536-14-95

LISTA DOS MULTIPLICADORES DO DISTRITO DE QUITAIUS

1. Rosely Barros Feitosa - Instituição: Secretaria de Saúde - Função ; Agente de Saúde - Endereço : Rua: Celso Clemente, s/n –Centro - Fone: 3536-50-53
2. Jose Valdo P. do Nascimento - Instituição: Associação do Quitaius - Função : Presidente - Endereço: sitio Tapera
3. José Marcílio Feitosa - Instituição: Comitê de Bacia Hidrográfica do Salgado - Função: membro - Endereço: Rua: Vicente Santana- Centro - Fone: 3536-51-28
4. Miguelina Salviana Souza Santos (coordenadora do Projeto) - Instituição : Conselho Beneficiário p/ Crianças- COBEC - Função ; coordenadora - Endereço: Rua: Jose Amaro de Barros, 150- Centro - Fone: 3536-50-13
5. José Machado Ferreira Reneldo - Instituição: Prefeitura - Função: sub- Prefeito - Endereço: Rua: Padre Agemiro,31- Centro - Fone: 3536-51-28
6. Carlos David Felix - Instituição: Escola Joaquim Leite - Função: Estudante - Endereço: Rua: Joaquim Leite s/n –Centro
7. Carlos Aguiar Gonçalves - Instituição: Escola Joaquim Leite - Função: Estudante - Endereço: Rua : lôcô Firmo, s/n – Centro - Fone: 3536-50-59
8. " De Brito" - Instituição: Escola Joaquim Leite - Função ;Diretor - Fone: 3536-51-31

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE
RECURSOS HÍDRICOS PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO
PROÁGUA**



Água tratada e de boa qualidade em sua casa



O que é sistema adutor?

É uma obra de infra-estrutura básica compreendida de conjunto de equipamentos, obras civis e tubulação, projetados para captar a água em seu local de disponibilidade e transportá-la até o seu local de consumo, podendo ser tratada e bombeada, seja numa cidade, indústria, perímetro de irrigação, etc.

Objetivo

Prover o abastecimento de água humana nas sedes dos municípios e das localidades ao longo do seu trajeto, para locais de baixa densidade demográfica.

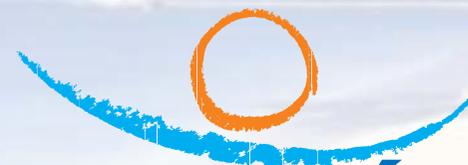


Descrição do Sistema Adutor

- Captação de água bruta
- Estação de Tratamento de Água
- Estações Elevatórias de Água Tratada
- Subestação Elétrica de Alimentação de Energia ao Sistema
- Reservatórios de Acumulação e Distribuição de Água
- Tubulação (Adutora propriamente dita).



Macro Localização dos Sistemas Adutores



SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS



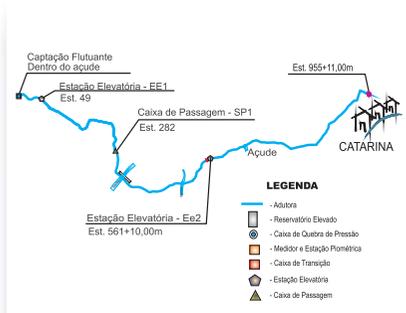
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO PROÁGUA



Água tratada e de boa qualidade em sua casa

SISTEMA ADUTOR DE CATARINA



Fonte Hídrica: Açude Rivaldo de Carvalho, Município de Catarina - CE

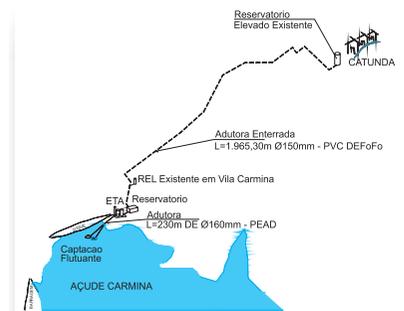
Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de São Gonçalo

Extensão: 18.927m

Vazão: 25,55 l/s

População beneficiada (ano 2030): 12.918 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE CATUNDA



Fonte Hídrica: Açude Carmina, Município de Catunda - CE.

Localidades Beneficiadas: sede municipal e Vila Carmina

Extensão: 2195,30 m

Vazão: 13,52 l/s

População beneficiada (ano 2030): 6.762 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE LAVRAS DA MANGABEIRA



Fonte Hídrica: Açude do Rosário, Município de Lavras da Mangabeira - CE

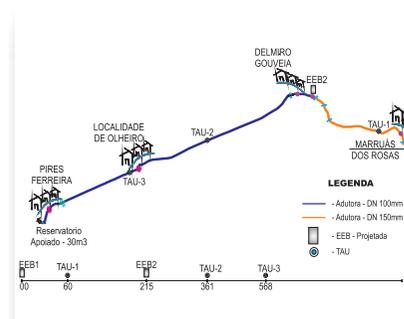
Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de Quitaiús

Extensão: 25,960 m

Vazão: 40,50 l/s

População Atendida (em 2030): 20.634 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE PIRES FERREIRA



Fonte Hídrica: Adutora do Ipú, Município de Pires Ferreira - CE

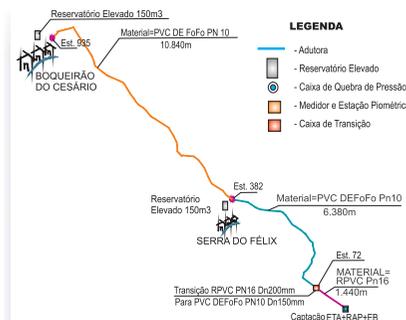
Localidades Atendidas: Sede municipal e distritos de Delmiro Gouveia, Otavilândia e Marruá dos Rosas

Extensão: 18.352 m

Vazão: 10,50 l/s

População Atendida (em 2030): 5.571 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE SERRA DO FELIX



Fonte Hídrica: Canal do Trabalhador, Município de Beberibe - CE

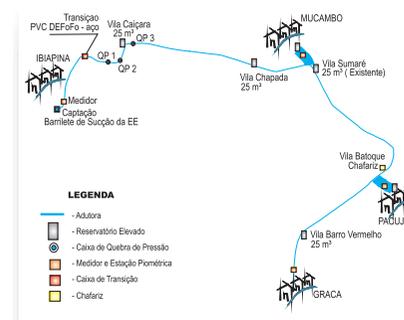
Localidades Atendidas: Serra do Félix, Boqueirão do Cesário, Surubim, Lagoa Queimada e Boqueirão dos Pereiros.

Extensão: 18.660 m

Vazão: 12,02 l/s

População Atendida (em 2030): 7.210 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE MUCAMBO/PACUJÁ/GRAÇA



Fonte Hídrica: Sistema Adutor da Ibiapaba, Município de Ibiapina - CE

Localidades Atendidas: Sedes municipais e Vilas Caiçara, Chapada, Sumaré, Batoque e Barro Vermelho

Extensão: 42.282,47 m

Vazão: 44,96 l/s

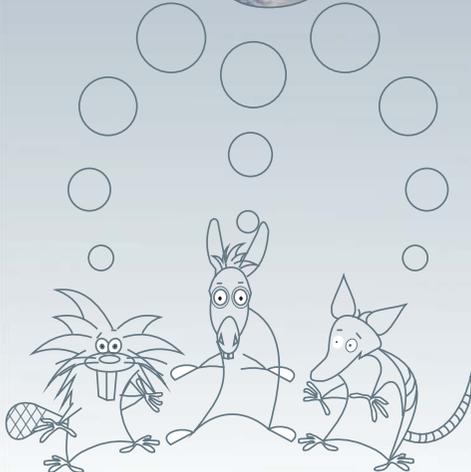
População Atendida (em 2030): 27.271 habitantes



As árvores dependem do rio, os rios dependem das árvores... O melhor amigo do rio é o verde!

Os rios que morreram no Brasil, morreram por causa do desmatamento em suas nascentes; morreram ou estão morrendo por causa do assoreamento das suas margens; morreram porque as terras por onde eles correm viraram desertos.

Precisamos reflorestar as nascentes, mante-los o mais limpo possível e não destruir mais a vegetação ribeirinha.



SALVEM NOSSOS RIOS!!

Por sua história, por sua cultura o brasileiro joga tudo na água. Só jogue na água o que o peixe pode comer!

Tempo de decomposição de matérias usualmente jogados nos rios, nos lagos e no mar:



Papel: de 3 a 6 meses

Plástico: mais de 100 anos



Metal: mais de 100 anos



Vidro: milhões de anos



Filtro de cigarro: 5 anos



Madeira pintada: 13 anos



Chiclete: 5 anos

Pano: de 6 meses a 1 ano

Nylon: mais de 30 anos



Pneu: indeterminado

A melhor solução:

COLETA SELETIVA



Papel Metal Plástico Vidro



PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO PROÁGUA



Água tratada e de boa qualidade em sua casa

Você sabia que de todas as substâncias da natureza, a água é a única que é vital para todas as espécies (vegetal e animal) e que 70% do nosso corpo é constituído por esse precioso líquido?

Embora o nosso planeta tenha água em mais de 75% de sua superfície, apenas 0,6% do volume total das águas é doce e disponível para uso. E que parte destes 0,6% estão contaminados ou poluídos!

NÃO POLUA A ÁGUA!!!



A poluição é o lançamento de substâncias nocivas na água fazendo com que ela fique imprópria para o consumo.

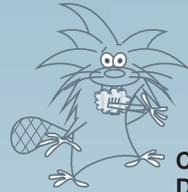
O principal objetivo da preservação da água é garantir, para as gerações presentes e futuras sua qualidade e disponibilidade em todos os níveis.

ÁGUA É VIDA, CUIDE BEM DELA!!

Você sabia que o abastecimento mundial de água sofre além da poluição uma outra grande ameaça? Sim, é o desperdício (uso de forma irracional da água), que é a ação pela qual se gasta sem proveito, se esbanja e se utiliza mal nossas águas.

Portanto, o uso irracional da água, indica falta de consciência e de informação sobre a importância desse valioso recurso para a nossa sobrevivência.

CONSUMIR A ÁGUA DE FORMA IRRACIONAL É DESRESPEITAR A VIDA!!



COMBATENDO O DESPÉRDIO

Escovar os dentes com a torneira aberta gasta até 25 litros de água. O certo é primeiro escovar e depois abrir a torneira apenas o necessário para o enxágue. A torneira aberta gasta de 12 a 20 litros de água por minuto e pingando chega a 46 litros por dia.

ÁGUA É VIDA, NÃO A DEIXE IR PELO RALO!!

Feche a torneira ao barbear-se ou quando escovar os dentes agindo assim você economizará 25 litros de água.



COMBATENDO A POLUIÇÃO E O USO INDEVIDO DA ÁGUA

Uma válvula de sanitário no Brasil, chega a utilizar 20 litros de água em um único aperto, por isso aperte o tempo necessário e não jogue lixo no sanitário. Ao regar o seu jardim faça-o a noite e dê preferência às plantas que precisam de pouca água.

PRESERVAR A ÁGUA É UMA QUESTÃO DE VIDA!!

COMBATENDO O USO IRRACIONAL DA ÁGUA

Lavar as louças, panelas, etc, com a torneira aberta o tempo todo, acaba desperdiçando até 105 litros de água. O certo é primeiro ensaboar e depois enxaguar tudo de uma só vez.

Para a lavagem do automóvel o certo é utilizar balde (ao invés de mangueira), uma mangueira ligada durante a limpeza consome até 600 litros de água, com o balde, no máximo 60 litros.

USE A ÁGUA DE FORMA CORRETA OU CUIDADOSA, A VIDA AGRADECE!



NÃO A POLUIÇÃO E AO USO INDEVIDO DA ÁGUA

Muitas pessoas costumam utilizar a mangueira para lavar a calçada e desperdiçam muita água com isso. O certo é usar a vassoura e, quando necessário, um balde (se possível a água que foi usada no tanque de roupa). Uma mangueira aberta durante esse tipo de lavagem pode gastar até 300 litros de água.

Verifique também suas instalações hidráulicas, concertando os vazamentos, trocando reparos de válvulas, torneiras e registros. Procure equipamentos feitos para consumir menos água.

O PLANETA AGRADECE!



NÃO A POLUIÇÃO E AO USO IRRACIONAL DA ÁGUA.

O lançamento de substâncias nocivas na água a faz imprópria para o consumo podendo em risco a vida do planeta.

Esgotos sanitários, escoamento de óleos, resíduos agroindustriais, lixo, etc., tudo isso traz um enorme prejuízo a todos os seres vivos.

Fique atento e denuncie aos órgãos ambientais de sua cidade.

PRESERVAR O MEIO AMBIENTE FAZ PARTE DA NOSSA NATUREZA!

ÁGUA, USANDO RACIONALMENTE, VAMOS TÊ-LA SEMPRE!

Porém, uma coisa é importante!

Não podemos esquecer de manter as NASCENTES, OS RIOS, AS LAGOAS, AS PRAIAS E OS LAGOS limpos e protegidos.

É PRECISO SALVAR NOSSOS RIOS!



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO PROÁGUA

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

O Governo está fazendo a parte dele.
Faça a sua: Exerça sua cidadania, conserve e não desperdice água!



Fonte Hídrica: Açude do Rosário, Município de Lavras da Mangabeira - CE
Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de Quitaiús
Extensão: 25,960 m
Vazão: 40,50 l/s
População Atendida (em 2030): 20.634 habitantes

LEGENDA

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Adutora DN Ø100mm | Medidor e Estação Piométrica |
| Adutora DE Ø152mm | Caixa de Transição |
| Adutora DN Ø200mm | Chafariz |
| Adutora DE Ø203mm | Estação de Água Tratada - ETA |
| Adutora DnØ250mm | Estação Elevatória |
| Reservatório Elevado | Caixa de Passagem |
| Caixa de Quebra de Pressão | EEB Projetada |
| | TAU |

Água tratada e de boa qualidade em sua casa

LAVRAS DA MANGABEIRA/QUITAIÚS

SPOT INFORMATIVO

Texto para divulgação na Rádio Vale do Salgado às 12:00 de 22/07/2005.

O governo do Estado do Ceará realizará obra da construção de adutora no município de Lavras da Mangabeira a partir do açude Rosário beneficiando também o distrito de Quitaiús.

A KL Engenharia é prestadora de serviços ao governo estadual e SRH neste processo.

Milene tem o papel de discutir Educação Ambiental e Sanitária com a função de técnica social.

O governo do Ceará, SRH e KL Engenharia convidam a população de Quitaiús para apresentação do Projeto Adutora, dia 27/07/05 às 08:30 na escola Joaquim Leite Teixeira e o GAPP para 2ª Seminário e Palestra sobre Educação Ambiental às 14:00 horas na COBEC. Convidam também o GAPP de Lavras da Mangabeira para 2ª Seminários e Palestra sobre Educação Ambiental e Sanitária às 19:00 horas na Câmara Municipal. E a população de Lavras, além de secretarias e instituições para apresentação de projeto da adutora no centro social às 08:30 da manhã.

SPOT INFORMATIVO EM LAVRAS DA MANGABEIRA E QUITAIÚS

Técnica Social Responsável: Milene de Queiroz Freitas

Distribuição de folders, pelo Governo de Ceará e Secretaria de Recursos Hídricos – PROÁGUA, da Campanha Educação Ambiental e Sanitária e localização dos sistemas adutores.

– Desde 04/08/05 a 31/08/05;

– Locais:

– Prefeitura Municipal de Lavras da Mangabeira, e suas demais secretárias, bem como ao gabinete da prefeita Dena;

– Escolas;

– Postos de Saúde;

– Associações comunitárias;

– Diversificadas templos religiosos;

– Demais órgãos como: CAGECE, EMATER-CE, Empresa de Limpeza Pública, Cooperativa;

– Comércio.

Todos incluem Lavras da Mangabeira e Quitaiús.

Lavras da Mangabeira e Quitaiús (Geralmente ao meio-dia)

04/08/05 (4 x na semana, 01/08/05 a 06/08/05)

Texto I Rádio: Vale do Salgado

Tema: Água Responsável: Geraldo

Duração: 3 horas

Você sabia que de todas as substâncias da natureza, a água é a única que é vital para todas as espécies (vegetal e animal) e que 70% do nosso corpo é constituído por esse preciso líquido? Campanha de Educação Ambiental e Sanitária – Governo do Ceará, através da Secretaria de Recursos Hídricos – PROÁGUA e Prefeitura.

08/08/05 (4 x na semana, 08/08/05 a 13/08/05)

Texto II

Rádio: Vale do Salgado

Tema: Água

Responsável: Geraldo

Duração: 3 horas

A água é fonte vital para os seres vivos, portanto não polua, use-a racionalmente.

A poluição é o lançamento de substâncias nocivas na água fazendo com que ela fique imprópria para o consumo.

O principal objetivo da preservação da água é garantir, para as gerações presentes e futuras sua qualidade e disponibilidade em todas os níveis.

A água é vida, cuide bem dela (Campanha de Educação Ambiental e Sanitária) – Governo – Ceará, através da Secretaria de Recursos Hídricos – PROÁGUA.

15/08/05 (2 x na semana, 15/08/05 a 20/08/05)

Texto III Rádio: Vale do Salgado

Tema: Água Responsável: Geraldo

Duração: 3 horas

Você sabia que o abastecimento mundial de água sofre além da poluição uma outra grande ameaça? Sim, é o desperdício (uso de forma irracional da água). Que é a ação pela qual se gasta sem proveito, se esbanja e se utiliza mal de nossas águas.

Portanto, o uso irracional da água, indica falta de consciência e de informação sobre a importância desse valioso recurso para a nossa sobrevivência. Consumir a água de forma irracional é desrespeitar a vida. Campanha de Educação Ambiental e Sanitária – Governo – Ceará, através da Secretaria de Recursos Hídricos – PROÁGUA.

15/08/05 (4 x na semana, 15/08/05 a 20/08/05)

Texto IV Rádio: Bouqueirão

Tema: Água Responsável: Edleudo

Duração: 3 horas

* Não à poluição e ao uso indevido da água.*

Muitas pessoas costumam utilizar a mangueira para lavar a calçada e desperdiçam muita água com isso. O certo é usar a vassoura e quando necessário um balde (se possível a água que foi usada no tanque de roupa). Uma mangueira aberta durante esse tipo de lavagem pode gastar até 300 litros de água.

Verifique que também suas instalações hidráulicas, concertando os vazamentos, trocando reparos de válvulas, torneiras e registros. Procure equipamentos feitos para consumir menos água. **O Planeta agradece.**

Campanha de Educação Ambiental e Sanitária – Governo – Ceará, através da Secretaria de Recursos Hídricos – PROÁGUA.

29/08/05 a 02/09/05 (2 x por semana)

Texto IX Rádio: Bouqueirão Tema: Água Duração: 30 segundos Água, usando racionalmente, vamos tê-la sempre! Porém, uma coisa importante não pode esquecer: de manter as NASCENTES,

OS RIOS, AS LAGOAS, AS PRAIAS e OS LAGOS limpos e protegidos. É preciso salvar nossos rios!

SPOT 05/09/05 A 09/09/05 (2 x por semana)

Texto X Rádio: Bouqueirão

Tema: Água Responsável: Edleudo

As árvores dependem do rio, os rios dependem da árvore... o melhor amigo do rio é o verde!

Os rios que morreram no Brasil, morreram por causa do desmatamento em suas margens; morreram porque as terras por onde eles correm viraram desertos. Precisamos reflorestar as nascentes, mantê-los o mais limpo possível e não destruir mais a vegetação ribeirinha.

OBS: Os spots divulgados anteriormente, assim como estes, estão divulgados diariamente, alternadamente, nas 2 emissoras de rádio local.

SPOT 22/08/05 a 26/08/05 (2 x por semana)

Texto IV

Rádio: Vale do Salgado

Tema: Água

Responsável: Edleudo

Combatendo o desperdício.

Escovar os dentes com a torneira aberta gasta até 25 litros d'água. O curto é primeiro escovar e depois abrir a torneira apenas o necessário para o enxague. A torneira aberta gasta de 12 a 20 litros d'água por minuto e pingando chega a 46 litros por dia. Água é vida, não a deixe ir pelo ralo. (Feche a torneira ao barbear-se ou quando escovar os dentes agindo assim você economizará de 25 litros de água).

SPOT 22/08/05 a 26/08/05 (2 x por semana)

Texto VIII Rádio: Bouqueirão

Tema: Água Duração: 30 segundos

Não a poluição e ao uso indevido da água.

O lançamento de substâncias nocivas na água a faz imprópria para o consumo pondo em risco a vida do planeta. Esgotos sanitários, escoamento de óleos, resíduos agroindustriais, lixo ... tudo isso traz um enorme prejuízo a todos os seres vivos. Fique atento e denuncie aos órgãos ambientais de sua cidade.

Preservar o meio ambiente faz parte da nossa natureza.

OBS: Os spots divulgados anteriormente, assim como estes, estão sendo divulgados diariamente, alternadamente, nas 2 emissoras de rádio, sempre que possível até 2 vezes ao dia, especialmente nos momentos de maior audiência.

SPOT 29/08/05 a 02/09/05 (2 x por semana)

Texto V Rádio: Vale do Salgado

Tema: Água Duração: 30 segundos

Combatendo a poluição e o uso indevido da água.

A descarga sanitária no Brasil, chega a utilizar 20 litros de água em um único aperto. Por isso aperte o tempo necessário e não jogue lixo no sanitário. Ao regar o seu jardim faça-o a noite e dê preferência às plantas que precisam de pouca água. Preservar a água é uma questão de vida.

SPOT 05/09/05 a 09/09/05 (2 x por semana)

Texto VI Rádio: Vale do Salgado

Tema: Água Duração: 30 segundos

Combatendo o uso irracional da água.

Lavar as louças, panelas .. como a torneira aberta o tempo todo, acaba desperdiçando até 105 litros de água. O certo é primeiro ensaboar e depois enxaguar tudo de uma só vez. Para a lavagem do automóvel o certo é utilizar balde ao invés de mangueira. Uma mangueira ligada durante a limpeza consome até 600 litros de água. Com o balde, no máximo 60 litros. Use a água de forma correta ou cuidadosa, a vida agradece.

OBS: Os spots divulgados anteriormente, assim como estes, estão sendo divulgados diariamente, alternadamente, nas 2 emissoras de rádio locais.



CAMPANHA EDUCATIVA

TEXTO I:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

LOC.: VOCÊ SABIA QUE DE TODAS AS SUBSTÂNCIAS DA NATUREZA, A ÁGUA É A ÚNICA QUE É VITAL PARA TODAS AS ESPÉCIES (VEGETAL E ANIMAL) E QUE 70% DO NOSSO CORPO É CONSTITUÍDO POR ESSE PRECIOSO LÍQUIDO?

EMBORA O NOSSO PLANETA TENHA ÁGUA EM MAIS DE 75% DE SUA SUPERFÍCIE, APENAS 0,6% DO VOLUME TOTAL DAS ÁGUAS É DOCE E DISPONÍVEL PARA USO.

E que parte destes 0,6% estão contaminados ou poluídos!

NÃO POLUA A ÁGUA.

TEXTO II:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

LOC.: A ÁGUA É A FONTE VITAL PARA OS SERES VIVOS, PORTANTO NÃO POLUA, use-a racionalmente.

A POLUIÇÃO É O LANÇAMENTO DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS NA ÁGUA FAZENDO COM QUE ELA FIQUE IMPRÓPRIA PARA O CONSUMO.

O PRINCIPAL OBJETIVO DA PRESERVAÇÃO DA ÁGUA É GARANTIR, PARA A AS GERAÇÕES PRESENTES E FUTURAS SUA QUALIDADE E DISPONIBILIDADE EM TODOS OS NÍVEIS.

ÁGUA É VIDA, CUIDE BEM DELA!

TEXTO III:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

LOC. VOCÊ SABIA QUE O ABASTECIMENTO MUNDIAL DE ÁGUA SOFRE ALÉM DA POLUIÇÃO UMA OUTRA GRANDE AMEAÇA? SIM, É O DESPERDÍCIO (uso de forma irracional da água). QUE É A AÇÃO PELA QUAL SE GASTA SEM PROVEITO, SE ESBANJA E SE UTILIZA MAL DE NOSSAS ÁGUAS.

PORTANTO, o uso irracional da ÁGUA, INDICA FALTA DE CONSCIÊNCIA E DE INFORMAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DESSE VALIOSO RECURSOS PARA A NOSSA SOBREVIVÊNCIA.

Consumir a água de forma irracional É DESRESPEITAR A VIDA.

TEXTO IV:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

LOC.: COMBATENDO O DESPERDÍCIO.

ESCOVAR OS DENTES COM A TORNEIRA ABERTA GASTA ATÉ 25 LITROS D'ÁGUA, O CERTO É PRIMEIRO ESCOVAR E DEPOIS ABRIR A TORNEIRA APENAS O NECESSÁRIO PARA O ENXAGUE.

A TORNEIRA ABERTA GASTA DE 12 A 20 LITROS D'ÁGUA POR MINUTO E PINGANDO CHEGA A 46 LITROS POR DIA.

ÁGUA É VIDA, NÃO A DEIXE IR PELO RALO.



(Feche a torneira ao barbear-se ou quando escovar os dentes agindo assim você economizará 25l de água)

TEXTO V:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

LOC.: COMBATENDO A POLUIÇÃO E O uso indevido DA ÁGUA.

UMA VÁLVULA DE SANITÁRIO NO BRASIL, CHEGA A UTILIZAR 20 LITROS DE ÁGUA EM UM ÚNICO APERTO, POR ISSO APERTE O TEMPO NECESSÁRIO E NÃO JOGUE LIXO NO SANITÁRIO.

AO REGAR O SEU JARDIM FAÇA-O A NOITE E DÊ PREFERÊNCIA ÀS PLANTAS QUE PRECISAM DE POUCA ÁGUA. (PAUSA)

PRESERVAR A ÁGUA É UMA QUESTÃO DE VIDA.

TEXTO VI:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

LOC.: COMBATENDO O uso irracional da água.

LAVAR AS LOUÇAS, PANEIAS...COM A TORNEIRA ABERTA O TEMPO TODP, ACABA DESPERDIÇANDO ATÉ 105 LITROS DE ÁGUA.

O CERTO É PRIMEIRO ENSABOAR E DEPOIS ENXAGUAR TUDO DE UMA SÓ VEZ.

PARA A LAVAGEM DO AUTOMÓVEL O CERTO É UTILIZAR BALDE AO INVÉS DE MANGUEIRA, UMA MANGUEIRA LIGADA DURANTE A LIMPEZA CONSUME ATÉ 600 LITROS DE ÁGUA, COM O BALDE, NO MÁXIMO 60 LITROS.

Use a água de forma correta ou cuidadosa, A VIDA AGRADECE.

TEXTO VII:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

LOC.: NÃO A POLUIÇÃO E AO uso indevido da água.

MUITAS PESSOAS COSTUMAM UTILIZAR A MANGUEIRA PARA LAVAR A CALÇADA E DESPERDIÇAM MUITA ÁGUA COM ISSO. O CERTO É USAR A VASOURA E, QUANDO NECESSÁRIO, UM BALDE (se possível a água que foi utilizada no tanque de roupa). UMA MANGUEIRA ABERTA DURANTE ESSE TIPO DE LAVAGEM PODE GASTAR ATÉ 300 LITROS DE ÁGUA.

VERIFIQUE TAMBÉM SUAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, CONSERTANDO OS VAZAMENTOS, TROCANDO REPAROS DE VÁLVULAS, TORNEIRAS E REGISTROS. PROCURE EQUIPAMENTOS FEITOS PARA CONSUMIR MENOS ÁGUA.

O PLANETA AGRADECE.

TEXTO VIII:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

LOC.: NÃO A POLUIÇÃO E AO uso irracional da água.

O LANÇAMENTO DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS NA ÁGUA A FAZ IMPRÓPRIA PARA O CONSUMO PONDADO EM RISCO A VIDA DO PLANETA.



ESGOTOS SANITÁRIOS, ESCOAMENTO DE ÓLEOS, RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS, LIXO...TUDO ISSO TRAZ UM ENORME PREJUÍZO A TODOS OS SERES VIVOS. FIQUE ATENTO E DENUNCIE AOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS DE SUA CIDADE. PRESERVAR O MEIO AMBIENTE FAZ PARTE DA NOSSA NATUREZA.

TEXTO IX:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

ÁGUA, usando racionalmente vamos tê-la sempre!

Porém, uma coisa importante não pode esquecer: de manter as NASCENTES, OS RIOS, AS LAGOAS, AS PRAIAS E OS LAGOS limpos e protegidos.

É preciso salvar nossos rios!

TEXTO X:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

As árvores dependem do rio, os rios dependem da árvore...o melhor amigo do rio é o verde!

Os rios que morreram no Brasil, morreram por causa do desmatamento em suas nascentes; morreram ou estão morrendo porque as terras por onde eles correm viraram desertos.

Precisamos reflorestar as nascentes, mantê-los o mais limpo possível e não destruir mais a vegetação ribeirinha.

TEXTO XI:

TEMA: ÁGUA

DURACÃO: 30”

Salvem nossos rios!!

Por sua história, por sua cultura o brasileiro joga tudo na água. Só jogue na água o que o peixe pode comer!

Tempo de decomposição de matérias usualmente jogados nos rios, nos lagos e no mar:

Papel: de 3 a 6 meses

Nylon: mais de 30 anos

Pano: de 6 meses a 1 ano

Plástico: mais de 100 anos

Filtro de cigarro: 5 anos

Metal: mais de 100 anos

Chiclete: 5 anos

Pneu: indeterminado

Madeira pintada: 13 anos

Vidro: milhões de anos

Lelia Maria Castro
Coordenadora da Equipe Social

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS
PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA



A Água

E sua importância



SISTEMA ADUTOR DE LAVRAS DA MANGABEIRA

Água tratada e de boa qualidade em sua casa!



ÁGUA É VIDA
ÁGUA E VIDA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Governador: **Lúcio Gonçalo de Alcântara**

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ
Secretário: **Edinardo Ximenes Rodrigues**

Coordenadoria de Planejamento: **Mércia Cristina Mangueira Sales**
Célula de Controle Sócioambiental: **Luiz Carlos Rocha da Mota**
Núcleo de Controle Ambiental: **Maria Alice Guedes Marques**

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HÍDRICAS
Superintendente: **José Ronaldo Rocha Nogueira**

PESQUISA E ELABORAÇÃO
KL Serviços e Engenharia S/S Ltda.
GAPP - Grupo de Acompanhamento e Participação Popular

Água Doce no Brasil:

68,5% - Região Norte
15,7% - Região Centro-Oeste
3,3% - Região Nordeste
6,5% - Região Sul
6,0% - Região Sudeste



Os seres vivos não sobrevivem sem a água, ela é vital para a vida no planeta.

Menos de 1% da água existente no Planeta serve para consumo humano, senão vejamos a importância da conservação da água:

Imagine que toda a água do Planeta estivesse dentro de uma caixa d'água de 1.000 litros, então teríamos que:

975,0 litros seria de água salgada (mares e oceanos)

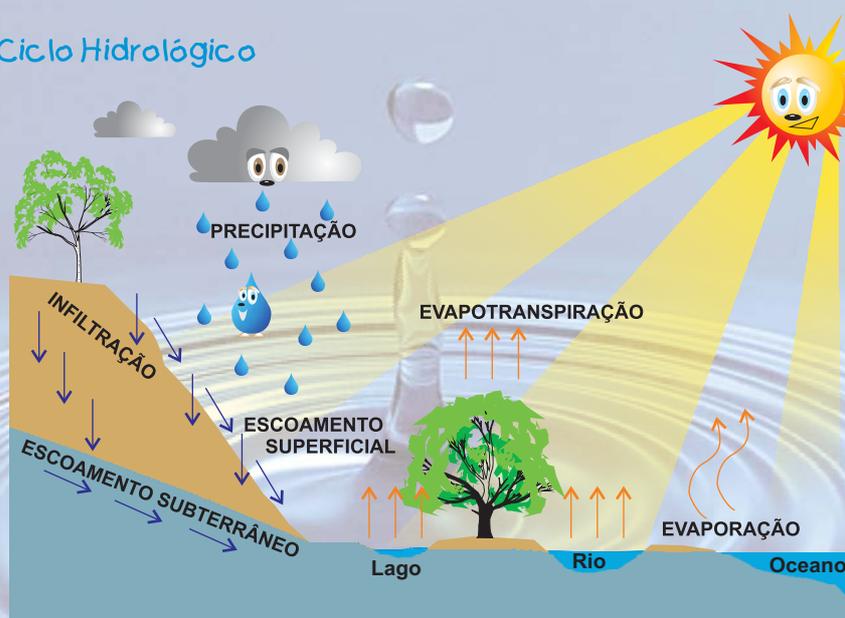
17,0 litros seria de água doce congelada

7,5 litros seria de água doce subterrânea

E, somente 0,5 litros seria de água para consumo humano



Ciclo Hidrológico



A água é dinâmica, ou seja, está sempre em movimento, através da evaporação, das chuvas, do escoamento dos rios, no subsolo, etc. Este movimento é denominado ciclo hidrológico.

Uso da Água

A água é utilizada para diversas finalidades e deve preencher requisitos mínimos de qualidade, do ponto de vista físico, químico e biológico. De acordo com a destinação, esse uso é classificado em:

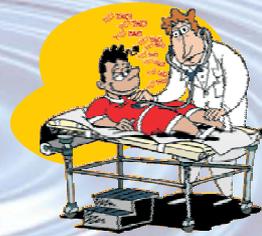


doméstico - para beber, preparar alimentos, manter a higiene pessoal e do ambiente domiciliar;

público - para abastecer escolas, hospitais e outros edifícios públicos, irrigar jardins e combater incêndios;



comercial - para abastecer lojas, bares, restaurantes, escritórios;

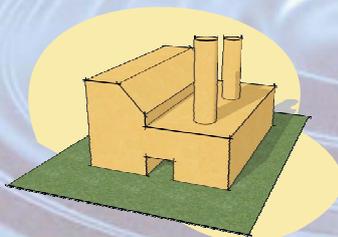


Uso da Água



recreacional - em piscinas, tanques, açudes;

Agropecuário - para a criação de animais, irrigação de plantações, aquicultura;



Industrial - como matéria prima de processos de transformação, para resfriamento etc.

A água tratada não é uma doação da natureza; ela tem um valor econômico: é preciso saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo, por isso não desperdice a água, veja alguns exemplos:



TOMANDO BANHO

Em 15 minutos com o chuveiro meio aberto são gastos entre 135 a 243 litros. Reduza para 5 minutos e feche o chuveiro enquanto se ensaboa.

ESCOVANDO OS DENTES

Em 5 minutos com a torneira meio aberta são gastos de 12 a 80 litros. Feche a torneira enquanto escova os dentes e enxágüe a boca com copo d'água. Assim, é possível economizar mais de 11 litros.



LAVAGEM DO AUTOMÓVEL

Em 30 minutos com a mangueira meio aberta são gastos 560 litros. Usando um balde, pode cair para 40 litros.



Problemas Ambientais

Dentre os recursos naturais, a água hoje é o mais ameaçado do planeta. As intensas e crescentes agressões ao meio ambiente vem comprometendo cada vez mais a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos disponíveis.

Desperdício

Causado pelo desconhecimento e a falta de orientação quanto ao uso racional da água. São atos concretos de desperdício: deixar a torneira aberta enquanto se escova os dentes ou faz a barba; enquanto se usa o sabonete, no banho; enquanto se lava a louça, lavar carro ou calçada com mangueira; regar o jardim quando o sol já está alto; vazamentos de tubulações e torneiras etc.



Escassez

Esgotamento dos mananciais provocado pela expansão e desenvolvimento das cidades. A escassez de água é resultado do consumo cada vez maior, do mau uso, do desmatamento, da poluição e do desperdício.



Desmatamentos

a destruição das matas ciliares, principalmente nas áreas das nascentes, e a ocupação desordenada das margens dos rios estão reduzindo o volume da água disponível.

Sem a proteção das raízes das árvores, as margens dos corpos d'água se desbarrancam, causando o assoreamento da calha dos cursos d'água, proporcionando o transbordamento e as conseqüentes e desastrosas enchentes.

**Poluição**

pode ocorrer por causas naturais: as enchurradas, que carregam (carregam) materiais sólidos e sais dissolvidos e as chuvas que "lavando a atmosfera", depositam poeiras e gases nos corpos d'água; e causado pelo homem: recursos hídricos como receptor de esgotos das cidades e de efluentes das fábricas, conduzindo produtos tóxicos e metais pesados; os agrotóxicos usados nas lavouras; derramamento de produtos químicos resultantes de acidentes com cargas perigosas; os resíduos jogados nas águas e nas margens dos corpos d'água, e as esterqueiras - vacarias, currais e pocilgas.

**Desertificação**

a degradação acelerada dos processos físicos, químicos e biológicos dos solos em decorrência da ação humana é uma das características da desertificação. O uso de técnicas de controle, manejo agrossilvopastoril, práticas conservacionistas do solo e da água e, agricultura florestal são formas de controle.

**Queimada**

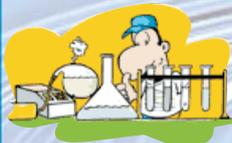
ocorre geralmente motivada para a formação de pastagens ou de áreas agrícolas, são de forma desordenada e causa grandes estragos ao meio ambiente.

Croqui da
Adutora de Lavras
da Mangabeira

Água do Açude do Rosário até sua casa

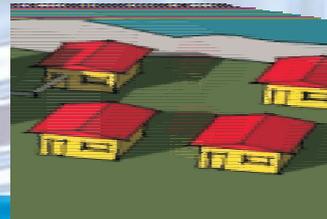
A captação de água bruta será retirada do Açude do Rosário através de bombas.

A água captada é transportada por uma tubulação de grande diâmetro (a adutora) para a Estação de Tratamento de Água (ETA).



Na ETA, a água bruta é tratada com produtos químicos que eliminam as impurezas. Depois da decantação (ou sedimentação) das impurezas, a água é filtrada, e na saída dos filtros se adiciona cloro e fluor.

A água tratada (potável), vai para o reservatório de água que é encaminhada para abastecer a cidade através da tubulação final de distribuição.



Água Nossa de Cada Dia

Aduzora entra em cena
 Conscientizando a população
 Para o bem do nosso povo
 A água é a solução
 Escute minha gente
 O que nós vamos dizer
 Vocês estão educando
 A população para crescer
 A água é coisa bela
 Tem em toda nação
 Você precisa se conscientizar
 Que é o bem da população
 O povo unido é a solução
 Lutando pela razão
 Para o bem dos nossos filhos
 O melhor é a educação.



Meio Ambiente

CONCEITO

É o planeta terra e tudo o que tem algum relacionamento com ele, e que o compõe: homens, plantas, animais, ar, solo, energia. Meio Ambiente não é, como muita gente pensa, sinônimo de Natureza. Engloba, tanto os recursos naturais, quanto os construídos.

Natural: São os rios, as florestas, as montanhas, as serras, a caatinga, o cerrado, os mares e outros.

Construído: São os centros urbanos, cidades, vilas, ruas, avenidas, estradas, fábricas, habitações etc.



Bacia Hidrográfica

Bacia Hidrográfica é o conjunto de rios e riachos que desaguam em um rio principal localizado num ponto mais baixo que compõe uma determinada região. Esta região é limitada por uma linha imaginária denominada divisor de águas.

O Estado do Ceará, segundo o Plano Estadual dos Recursos Hídricos, está dividido em 11 bacias hidrográficas. O Município de Lavras da Mangabeira pertence a Bacia Hidrográfica do Rio Salgado.

**Comitê da Bacia Hidrográfica**

O Comitê é previsto pela lei estadual, com poder consultivo e deliberativo, é a instância mais importante de participação e integração do planejamento e das ações na área dos recursos hídricos.

É no Comitê que se discute os problemas e as soluções para cada bacia, é onde se aprovam as propostas de conservação, recuperação, proteção e utilização dos recursos hídricos.

É composto por representantes da sociedade civil, representantes do Estado que atuam ou tem interesse na bacia e representantes dos Governos Municipais.



Resíduo Sólido Qualquer forma de matéria ou substância, no estado sólido e semi-sólido, que resulte de atividade industrial, domiciliar, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços, de varrição e de outras atividades humanas, capazes de causar poluição ou contaminação ambiental.



Resíduo Líquido Qualquer produto líquido, tratado ou não, produzido pela atividade industrial ou resultante dos resíduos urbanos, que é lançado no meio ambiente. Qualquer líquido descartado após seu uso.



Tempo aproximado de decomposição de alguns Resíduos Sólidos:

Jornais: 2 a 6 semanas
 Embalagens de papel: 1 a 4 meses
 Cascas de frutas: 3 meses
 Guardanapos de papel: 3 meses
 Pontas de cigarro: 2 anos
 Fósforos: 2 anos
 Chicletes: 5 anos
 Sacos e copos de plásticos: 200 a 450 anos
 Nylon: 30 a 40 anos
 Latas de alumínio: 100 a 500 anos
 Pilhas: 100 a 500 anos
 Garrafas e frascos de vidro: Indeterminado
 Fraldas descartáveis: 500 anos



O lixo nos atinge diretamente na poluição do ar, do solo, da água e da visão.

Indiretamente o lixo nos atinge porque ajuda a proliferação de insetos (moscas, mosquitos, baratas...) e transmitem dengue, malária, febre amarela, tifo etc.



Ratos: transmitem a peste bubônica (pulga), leptospirose (urina), tifo e desintéria.

Suínos: portadores de triquinelose, cisticercose e toxoplasmose.

Urubu: transmite a toxoplasmose. Contudo, ele é muito útil no processo de transformação do lixo orgânico. Não o mate, pois é crime previsto no Código Penal.

O que fazer com seu lixo? Sempre mantenha o lixo de sua casa bem embalado e a lata de lixo tampada. Assim, você evitará a contaminação por insetos e outros parasitas, além de evitar que o mal cheiro se espalhe pelo ambiente em que você vive.



Prática Sustentável - Solução para o lixo...

Coleta seletiva

É um serviço, especializado em coletar o material devidamente separado pela fonte geradora (consumidor).

Este sistema facilita a reciclagem porque o material permanece limpo e com maior potencial de reaproveitamento. Existe uma padronização internacional, por cores, para os recipientes coletores: verde-vidro; amarelo-metal; vermelho-plástico; azul-papel; branco-lixo não reciclável.

A reciclagem de resíduos assume um papel fundamental na preservação do meio ambiente, pois além de diminuir a extração de recursos naturais ela também diminui o acúmulo de resíduos nas áreas urbanas.

Os benefícios obtidos são enormes para a sociedade, para a economia e para o meio ambiente.



Tempos de preservar o meio ambiente
Evitando a devastação
Agindo assim estaremos respeitando
As futuras gerações.

O nosso planeta terra
Comprovadamente é o único onde há vida
O homem no seu egoísmo
Aos poucos está destruindo.

Avante! É hora de acordar
Todos com o mesmo objetivo
O meio ambiente preservar
Para que a vida na terra possa continuar

Desmatamento, poluição, queimadas
Aos poucos está provocando
Um grande desequilíbrio
E a vida no planeta terra, aos poucos afetando.

A sensibilização nas pessoas
Deve ser desenvolvida
Pois todos somos responsáveis
Para manter este dom, um presente tão valioso
Que Deus nos deu, que é o dom da vida.

Tudo que existe na terra
Merece ser bem cuidado
Pois na natureza tudo se transforma
Desde que respeitados.

Se continuar a destruição
Tudo pode acabar
Os ecossistemas totalmente serão afetados
Desequilíbrio também a cadeia alimentar.



Educação Ambiental

"A educação ambiental revela e transmite amor à vida, o respeito e compreensão diante da diversidade, o sentido de "bem-comum". Isso se faz tão raro e é até mesmo ridicularizado em um tempo de tantas e tão importantes conquistas da técnica e da ciência. (...) A Educação Ambiental deve ser o instrumento que trará de volta ao mundo dos homens a sensibilidade, o apreço e a generosidade e, melhor que tudo, o amor gratuito."

Hugo Werneck, ambientalista.



É necessário que todos contribuam para o bem estar do nosso Planeta, preservando o meio ambiente e evitando o uso abusivo e incorreto da água.

SRH - Secretaria dos Recursos Hídricos

Av. Gal.Afonso Albuquerque Lima, s/n Ed. SEDUC Bl.C - Cambéba - Fortaleza/CE Fone.: 3488-8506

COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - Bacia do rio Salgado

Rua André Cartaxo, 454 - Crato/CE - Fone.: 88-3523-6302

E-mail: cogherh@cogherh.com.br

SEMACE - Superintendência Estadual do Meio Ambiente

Rua Jaime Benévolo, 1400 - Fortaleza/CE - Fone.: 3488-7474

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis

Av. Visconde do Rio Branco, 3900 - Fortaleza/CE - Fone.: 3272-1600

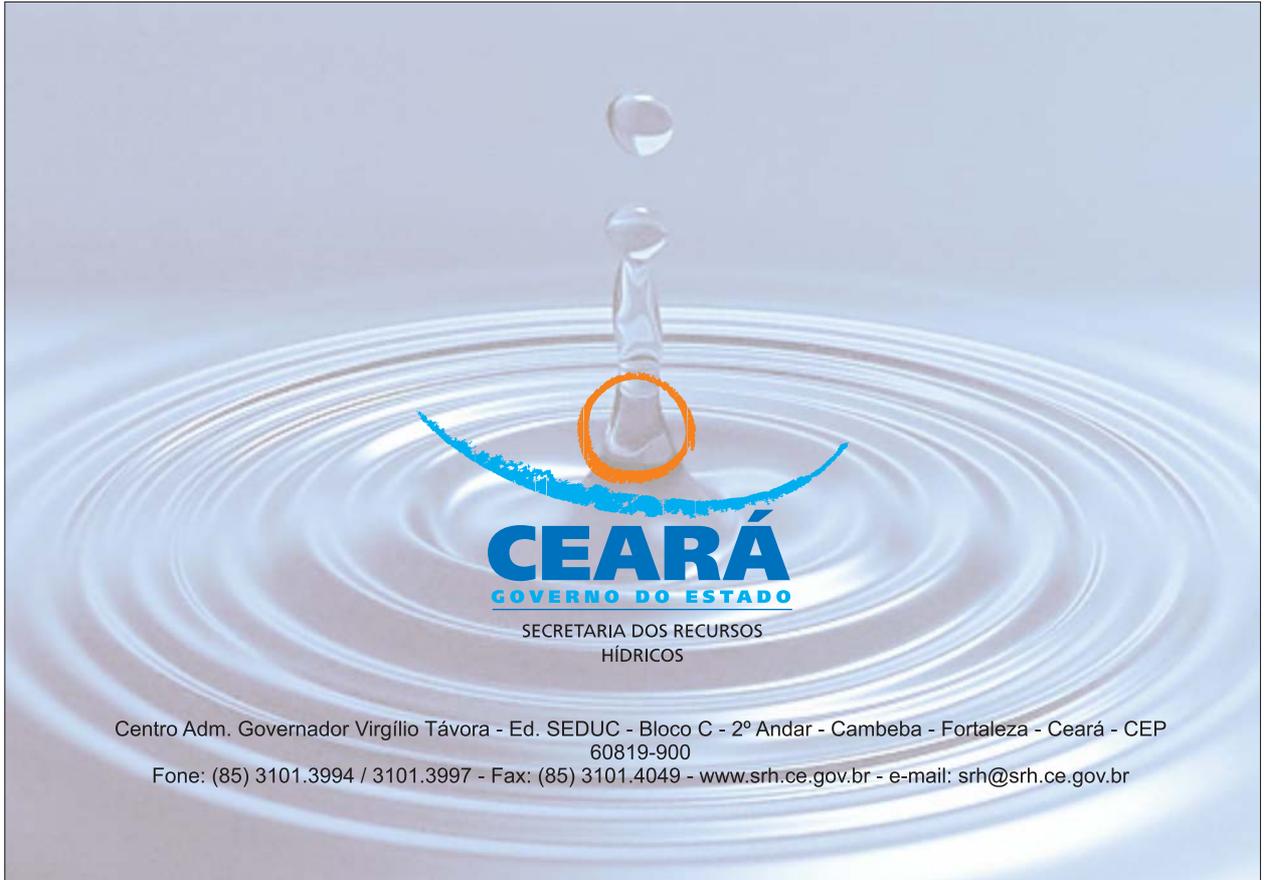
A água é um bem de todos cidadãos



EXISTE UMA ESPERANÇA PARA A ÁGUA E É VOCÊ !!!

*"A água
Não é somente uma herança dos nossos predecessores;
Ela é
Sobretudo, um empréstimo aos nossos sucessores.
Sua proteção constitui uma necessidade vital,
Assim como uma obrigação moral
Do homem
Para as gerações presentes e futuras."*

Art. 5º da Declaração Universal dos Direitos da Água



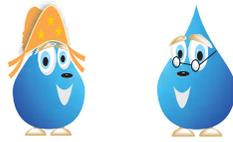
CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DOS RECURSOS
HÍDRICOS

Centro Adm. Governador Virgílio Távora - Ed. SEDUC - Bloco C - 2º Andar - Cambéa - Fortaleza - Ceará - CEP
60819-900

Fone: (85) 3101.3994 / 3101.3997 - Fax: (85) 3101.4049 - www.srh.ce.gov.br - e-mail: srh@srh.ce.gov.br

Água é vida !



PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA



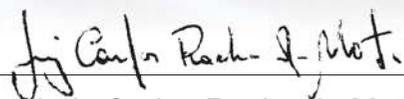
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS
PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO
PROÁGUA

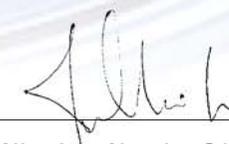
Certificado

Certificamos que _____ participou dos
Seminários de Capacitação sobre Educação Ambiental e Sanitária, realizados nos dias
_____ (Módulo I) e _____ (Módulo II), em _____, Ceará.

Fortaleza, _____ de _____ de 2005.



Luiz Carlos Rocha da Mota
Coordenador do Projeto



José Célio Araújo de Oliveira Júnior
KL Engenharia

Água tratada e de boa qualidade em sua casa

Doenças relacionadas à água contaminada.

Grupo de Doenças	Formas de Transmissão	Principais Doenças	Formas de Prevenção
Transmitida pela via feço oral (alimentos contaminados por fezes)	O organismo patogênico (agente causador da doença) é ingerido.	<ul style="list-style-type: none"> - Diarréia e disenteria, com a cólera e a giárdise. - Leptospirose - Amebíase - Hepatite infecciosa 	<ul style="list-style-type: none"> - Proteger e tratar as águas de abastecimento e evitar o uso de fontes contaminadas. - Fornecer água em quantidade adequada e promover a higiene pessoal, doméstica e dos alimentos.
Controlados pela limpeza com água	A falta de água e a higiene pessoal insuficiente criam condições favoráveis para sua disseminação.	- infecção na pele e nos olhos, como o tracoma e o tifo relacionado com piolhos, e a escabiose.	Fornecer água em quantidade adequada e promover a higiene pessoal e doméstica.
Associadas a água (uma parte do ciclo de vida do agente infeccioso ocorre em um animal aquático)	O patogênico penetra pela pele ou é ingerido.	Esquistossomose	<ul style="list-style-type: none"> - Adotar medidas adequadas para a disposição de esgotos. - Evitar o contato de pessoas com águas infectadas. - Proteger mananciais. - Combater o hospedeiro intermediário.
Transmitidas por vetores que se relacionam com água	As doenças são propagadas por insetos que nascem na água ou ficam perto delas.	<ul style="list-style-type: none"> - Malária - Febre Amarela - Dengue - Elefantíase 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar condições que possam favorecer criadouros. - Combater os insetos transmissores. - Evitar contato com criadouros. - Utilizar meios de proteção individual.

Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

- VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I - capacitação de recursos humanos;
- II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III - produção e divulgação de material educativo;
- IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;
- V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

- I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;
- III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;
- IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;
- V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;
- VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

- I - educação básica:
 - a) educação infantil;
 - b) ensino fundamental e
 - c) ensino médio;
- II - educação superior;
- III - educação especial;
- IV - educação profissional;
- V - educação de jovens e adultos.

Art. 10 A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11 A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12 A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13 Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14 A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15 São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16 Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17 A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do SISNAMA e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o caput deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18 (VETADO)

Art. 19 Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20 O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21 Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

LEI Nº 11.411, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1987.

Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, e cria o Conselho Estadual do Meio Ambiente – COEMA, a Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

Faço saber que a Assembléia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. A Política Estadual do Meio Ambiente compreende o conjunto de diretrizes administrativas e técnicas destinadas a orientar a ação governamental no campo da utilização racional, conservação e preservação do ambiente que, em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente, atenderá os princípios estabelecidos na legislação federal e estadual que rege a espécie.

Art. 2º. É criado o Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA, vinculado diretamente ao Governador do Estado e com jurisdição em todo o Estado, com o objetivo de Assessorar o Chefe do Poder Executivo em assuntos de política de proteção ambiental, competindo-lhe especialmente:

1. Examinar e aprovar os planos anuais e/ou plurianuais da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE;
2. Colaborar com a Superintendência Estadual do Meio Ambiente e com outros órgãos públicos e particulares, na solução dos problemas ambientais do Estado;
3. Sugerir ao Chefe do Poder Executivo medidas destinadas a preservar o meio ambiente do estado;
4. Estimular a realização de campanhas educativas, para mobilização da opinião pública, em favor da preservação ambiental;
5. Promover e estimular a celebração de convênios, ajustes e acordos, com entidades públicas e privadas para execução de atividades ligadas aos seus objetivos;
6. Coordenar, em comum acordo com a Secretaria de desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente a implantação e execução da política estadual do meio ambiente;
7. Estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do Meio Ambiente (Natural e Construído) com vistas a utilização, preservação e conservação dos recursos ambientais;
8. Sugerir, aos organismos públicos estaduais, em caráter geral ou condicional, que imponham aos agressores de ambiente, a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos, bem como a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamentos de estabelecimentos de crédito;
9. Sugerir à SEMACE a suspensão de atividades poluidoras, contaminadoras e degradadoras do ambiente;
10. Executar outras atividades correlatas;
11. Apreciar, nos termos do Artigo 264 da Constituição Estadual, o Relatório do Impacto Ambiental RIMA de obras ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente e/ou que cause que cause risco para a vida e a qualidade de vida; *Inciso acrescentado pelo art. 1º da Lei nº 11.678, de 23 de maio de 1990.*
12. Escolher, nos termos da Lei 11.504, de 26/06/1989, a(s) personalidade(s) e/ou instituição(ões) a ser(em) consagrada(s) pela Medalha Chico Mendes. *Inciso acrescentado pelo art. 1º da Lei nº 11.678, de 23 de maio de 1990.*

Art. 3º. O Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA, órgão do Sistema Estadual do Meio Ambiente, será presidido pelo Secretário da Ouvidoria-Geral e do Meio Ambiente, de cuja composição fará parte como membro nato, devendo ser secretariado pelo titular da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE que, nas faltas e impedimentos do presidente, o substituirá. *Nova redação dada pelo art. 7º da Lei nº 13.093, de 08 de janeiro de 2001.*

Parágrafo Único. Integram o Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA 02 (dois) representante da Assembléia Legislativa e 01 (um) representante dos seguintes órgãos ou entidades: *Nova redação dada pelo art. 1º da Lei nº 12.910, de 09 de junho de 1999.*

I - DO PODER PÚBLICO:

- a) Secretaria de Ciência e Tecnologia;
- b) Secretaria de Turismo;
- c) Secretaria de Desenvolvimento Rural;
- d) Secretaria de Educação Básica;
- e) Secretaria de Desenvolvimento Econômico;
- f) Secretaria de Saúde;
- g) Secretaria de Transportes, Energia, Comunicações e Obras;
- h) Secretaria de Planejamento e Coordenação;

- i) Secretaria de Cultura e Desporto;
- j) Secretaria de Recursos Hídricos;
- l) Procuradoria Geral do Estado;
- m) Procuradoria Geral de Justiça do Ceará;
- n) Procuradoria da República no Estado do Ceará;
- o) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA; e

II - DAS UNIVERSIDADES:

- a) Universidade Federal do Ceará - UFC;
- b) Universidade Estadual do Ceará - UECE;
- c) Universidade Vale do Acaraú - UVA;
- d) Universidade Regional do Cariri - URCA; e
- e) Universidade de Fortaleza – UNIFOR;

III - DAS ENTIDADES AMBIENTALISTAS:

03 (três) Organizações Não-Governamentais (ONGs) ambientalistas, com existência legal há mais de um ano, selecionadas, pelo plenário do COEMA, a quem caberá, através de Resolução, definir os critérios de escolha;

IV. DE OUTROS SEGMENTOS DA SOCIEDADE CIVIL:

- a) Associação dos Municípios do Estado do Ceará - AMECE;
- b) Federação da Agricultura do Estado do Ceará - FAEC;
- c) Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC;
- d) Federação dos Trabalhadores na Indústria do Estado do Ceará;
- e) 06 (seis) entidades representativas de classes profissionais de nível superior das áreas de engenharia, arquitetura, agronomia, biologia, medicina e direito, nos termos do Art. 264, § 1º da Constituição do Estado.

Art. 4º. Os Conselheiros e seus suplentes terão mandato de dois (02) anos e serão designados pelo Governador do Estado, através da indicação feita pelos dirigentes dos órgãos ou entidades representadas, permitida a recondução por igual período. Nova redação dada pelo art. 1º da Lei nº 12.910, de 09 de junho de 1999.

Art. 5º. O Regimento Interno do COEMA será aprovado por Decreto do Poder Executivo e disporá sobre organização, funcionamento, atribuições e outras matérias de interesse do Conselho.

Art. 6º. A participação dos Conselheiros do COEMA não será remunerada, sendo considerada serviço de natureza relevante, para todos os efeitos de sua vida funcional.

Art. 7º. A Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente adotará todas as medidas necessárias a implantação do COEMA, e lhe prestará todo apoio logístico para o seu funcionamento.

Art. 8º. É criada, sob forma de autarquia vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, com personalidade jurídica de direito público, sede e foro nesta cidade de Fortaleza e jurisdição em todo o Estado, a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE.

Art. 9º. A SEMACE integra o Sistema Nacional de Meio Ambiente na qualidade de órgão Seccional do Estado do Ceará, competindo-lhe especialmente:

I - Executar a Política Estadual de Controle Ambiental do Ceará, dando cumprimento às normas estaduais e federais de proteção, controle e utilização racional dos recursos ambientais e fiscalizando a sua execução;

II - Estabelecer os padrões estaduais de qualidade ambiental;

III - Administrar o licenciamento de atividades poluidoras do Estado do Ceará;

IV - Estabelecer o zoneamento ambiental do Estado do Ceará;

V - Controlar a qualidade ambiental do Estado, mediante levantamento e permanente monitoramento dos recursos ambientais;

VI - Adotar as necessárias medidas de preservação e conservação de recursos ambientais, inclusive sugerir a criação de áreas especialmente protegidas, tais como, Estações, Reservas Ecológicas e áreas de relevante interesse ecológico e Parques Estaduais;

VII - Exercer o controle das fontes de poluição, de forma a garantir o cumprimento dos padrões de emissão estabelecidos;

VIII - Aplicar, no âmbito do Estado do Ceará, as penalidades por infrações à legislação de proteção ambiental, Federal e Estadual;

IX - Baixar as normas técnicas e administrativas necessárias a regulamentação da Política Estadual de Controle Ambiental com prévio parecer do Conselho Estadual do Meio Ambiente;

X - Promover pesquisas e estudos técnicos no âmbito da proteção ambiental, concorrendo para o desenvolvimento da tecnologia nacional;

XI - Desenvolver programas educativos que concorram para melhorar a compreensão social dos programas ambientais;

XII - Celebrar convênios, ajustes, acordos e contratos com entidades públicas e privadas, nacionais ou internacionais para execução de atividades ligadas aos seus objetivos;

XIII - Executar outras atividades correlatas;

XIV - Baixar, por Portaria, as normas administrativas necessárias ao estabelecimento dos prazos de validade das licenças. Inciso acrescentado pelo art. 1º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Art. 10. Os servidores da SEMACE encarregados da fiscalização do cumprimento da legislação do controle do Meio Ambiente terão garantido o livre acesso às instalações industriais, comerciais e em outros locais que se fizer necessária a ação da Entidade e em casos excepcionais, esse acesso poderá ser feito a qualquer dia e hora.

Art. 11. Estão sujeitos ao licenciamento ambiental as obras, empreendimentos e atividades que, por suas características, porte ou localização, estejam sujeitas à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental - EIA. Nova redação dada pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 1º. Estão também sujeitos ao licenciamento ambiental: Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

I - Os loteamentos e os desmembramentos;

II - A instalação, ampliação ou modificação de uma fonte de poluição ou de degradação ambiental;

III - A instalação de uma fonte de poluição ambiental em prédio já construído.

§ 2º. Constituirá objeto do Regulamento a enumeração das fontes de poluição referidas no caput deste artigo. Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 3º. O licenciamento ambiental de que trata esta Lei compreende as seguintes licenças: Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

I - Licença Prévia (LP), na fase preliminar do planejamento da atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados nos planos municipais, estaduais ou federais do uso do solo;

II - Licença de Instalação (LI), autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes no Projeto Executivo aprovado;

III - Licença de Operação (LO), autorizando, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição, de acordo com o previsto nas licenças Prévia e de Instalação.

§ 4º. As Licenças Prévias, de Instalação e de Operação serão outorgadas pela SEMACE, com observância dos critérios e padrões estabelecidos em Regulamento, nas normas dele decorrentes e, no que couber, nas normas e padrões estabelecidos pela legislação federal pertinente, após ouvido o COEMA. Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 5º. A Licença Prévia será obrigatória para as atividades sujeitas à elaboração e aprovação de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e facultativo nos demais casos. Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 6º. Caberá ao Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA, por proposta da SEMACE, o estabelecimento de critérios que orientarão as decisões de que trata o parágrafo anterior. Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Art. 12. Os conceitos de Meio Ambiente, Degradação da Qualidade Ambiental, Poluição, Poluidor, Poluente e Recursos Ambientais serão estabelecidos em Regulamento, observando o disposto na Legislação Federal. Nova redação dada pelo art. 4º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Art. 13. As pessoas físicas ou jurídicas que causarem poluição das águas, do ar, do solo e do subsolo ou degradação ambiental de qualquer natureza, no território do Estado do Ceará, infringindo as disposições desta Lei, do seu Regulamento e das normas dele decorrentes, bem como da Legislação Federal em vigor, ficam sujeitas as seguintes penalidades: Nova redação dada pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

I - Advertência;

II - Multa (simples ou diária), de 10 (dez) a 1.000 (mil) vezes o valor nominal da Unidade Fiscal do Estado do Ceará - UFECE, na data da infração;

III - Embargo;

IV - Interdição definitiva ou temporária;

V - Perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público Estadual;

VI - Perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos Estaduais de Crédito.

§ 1º. O Regulamento especificará as autoridades competentes para aplicação das penalidades previstas neste artigo, assim como o procedimento administrativo a ser adotado na imposição das mesmas. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 2º. As infrações desta lei, do seu Regulamento e das normas dela decorrentes serão, a critério da SEMACE, classificadas em leves, graves e gravíssimas, levando-se em consideração as circunstâncias atenuantes e agravantes. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 3º. Ocorrendo a extinção da UFECE adotar-se-á, para os efeitos desta Lei, o mesmo índice que a substituir. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 4º. As penalidades previstas nos incisos III e IV deste artigo poderão ser aplicadas sem prejuízo das indicadas nos incisos I e II do mesmo artigo. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 5º. Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 6º. Na aplicação das multas de que trata o inciso II deste artigo, serão observados os seguintes limites: Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

I - De 10 (dez) a 100 (cem) vezes o valor nominal da UFECE nas infrações leves;

II – De 101 (cento e uma) a 500 (quinhentas) vezes o valor nominal da UFECE nas infrações graves;

III – De 501 (quinhentas e uma) a 1.000 (mil) vezes o valor nominal da UFECE nas infrações gravíssimas.

§ 7º. Nos casos de reincidência, a multa (simples ou diária) poderá ser aplicada pelo valor correspondente ao dobro da anteriormente interposta. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 8º. Caracteriza-se reincidência quando o infrator cometer nova infração, poluindo ou degradando o mesmo recurso ambiental (ar, água, solo e subsolo) poluído ou degradado pela infração anterior ou, ainda, não ter sanado a irregularidade constatada após o decurso no prazo concedido ou prorrogado para sua correção. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 9º. Nos casos em que a infração for continuada, poderá a autoridade competente impor multa diária nos mesmos limites e valores estabelecidos no parágrafo sexto deste artigo. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 10. A multa diária cessará quando corrigida a irregularidade, porém não ultrapassará o período de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de sua imposição. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 11. As multas poderão ter sua exigibilidade suspensa quando o infrator, por termo de compromisso aprovado pela autoridade ambiental que aplicou a penalidade, se obrigar à adoção de medidas específicas para cessar e corrigir a poluição ou degradação ambiental. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 12. Cumprida as obrigações assumidas pelo infrator, a multa poderá ser reduzida em até 90% (noventa por cento). Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 13. As penalidades de interdição, temporária ou definitiva, será aplicada nos casos de perigo iminente à saúde pública e, a critério da SEMACE, nos casos de infração continuada, implicando, quando for o caso, na cassação ou suspensão das licenças de que trata o artigo 2º desta Lei. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 14. A penalidade de embargo será aplicada no caso de atividades, obras ou empreendimentos executados sem a necessária licença ambiental ou em desacordo com a licença concedida, quando sua permanência contrariar as disposições desta lei, do seu Regulamento e das normas dela decorrentes. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Parágrafo Único. As multas de que trata este artigo serão aplicadas pelo Superintendente da SEMACE e a regulamentação desta Lei disporá sobre a fixação dos seus valores, períodos diários de infração, circunstâncias agravantes, ressalvadas a suspensão de atividade, que é de competência do Governador do Estado, por proposta da SEMACE.

Art. 14. A partir da vigência desta Lei, os Cartórios de Imóveis do Estado do Ceará, somente registrarão os loteamentos, após a licença expedida pela SEMACE, nos termos do artigo 10 da Lei Federal nº 6.938/81.

Art. 15. A SEMACE será organizada com a seguinte estrutura básica:

I - Direção Superior

Superintendência

II - Órgãos de Assessoramento

1. Gabinete

2. Procuradoria

III - Órgão de Execução Programática:

1. Departamento Técnico:
 - 1.1. Divisão de Análises e Pesquisas;
 - 1.2. Divisão de Licenciamento e Controle Ambiental;
 - 1.3. Divisão de Educação Ambiental;
 - 1.4. Divisão de Proteção de Recursos Naturais;

IV - Órgão de Execução Instrumental:

1. Departamento Administrativo Financeiro:

- 1.1. Divisão de Pessoal;
- 1.2. Divisão de Finanças;
- 1.3. Divisão de Material e Patrimônio;
- 1.4. Divisão de Serviços Gerais.

Art. 16. Os cargos comissionados correspondentes aos órgãos integrantes de sua estrutura organizacional serão remanejados, por decreto do Poder Executivo, de outros Órgãos da Administração Estadual que tenham sido extintos ou fundidos.

Art. 17. Até que seja criado o Quadro de Pessoal da SEMACE a autarquia funcionará com servidores remanejados de outros Órgãos da Administração Direta e Indireta, com prioridades para o pessoal egresso da SUDEC, com caráter temporário ou definitivo.

Art. 18. A estrutura organizacional, o funcionamento, atribuições, quadro de pessoal e outros assuntos de interesse da Autarquia serão definidos em regulamento a ser aprovado por Decreto do Poder Executivo.

Art. 19. Ficam transferidas para a SEMACE todas as atribuições da Superintendência de Desenvolvimento do Estado do Ceará - SUDEC, pertinentes ao Meio Ambiente e poluição, inclusive a execução de todos os projetos, convênios, acordos, ajustes e contratos referentes a proteção ambiental, que aquela autarquia mantém em Órgãos e Entidades Públicas e Privadas, subrogando-se a SEMACE em todos os direitos e obrigações, como sucessora legal da SUDEC, naquela área de abrangência.

Art. 20. São Fontes de Receitas da SEMACE:

- I - Dotações Orçamentárias;
- II - Rendas patrimoniais ou provenientes de prestação de serviço;
- III - Multas;
- IV - Dotações, contribuições e auxílios;
- V - Produto de operação de crédito;
- VI - Créditos especiais que lhe forem atribuídos;
- VII - Outros recursos de qualquer natureza.

Art. 21. O acervo patrimonial da Divisão de Patrimônio Ambiental - SUDEC, constituído de bens móveis e imóveis, equipamentos e instalações, fica transferido para a SEMACE, constituindo-se no patrimônio inicial da autarquia, após a identificação e avaliação assim como os bens, direitos e valores, que a qualquer título, lhe sejam adjudicados, transferidos ou adquiridos.

Art. 22. É aberto o crédito Adicional Especial, no valor de Cz\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de cruzados) para atender as despesas de instalação e funcionamento da autarquia, até o final do corrente exercício, por conta do excesso de arrecadação verificado no vigente orçamento.

Art. 23. Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, aos 28 de dezembro de 1987.

TASSO RIBEIRO JEREISSATI
Adolfo de Marinho Pontes

Leis Estaduais

Lei nº 11.996, de 24 de julho de 1992

Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

Faço saber que a Assembléia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. A Política Estadual de Recursos Hídricos, prevista no artigo 326 da Constituição Estadual, será disciplinada por esta Lei e tem como objetivos:

I - compatibilizar a ação humana, em qualquer de suas manifestações, com a dinâmica do ciclo hidrológico no Estado do Ceará, de forma a assegurar as condições para o desenvolvimento econômico e social, com melhoria da qualidade de vida e em equilíbrio com o meio ambiente;

II - assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade e quantidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo o território do Estado do Ceará; e

III - planejar e gerenciar, de forma integrada, descentralizada e participativa, o uso múltiplo, controle, conservação, proteção e preservação dos recursos hídricos.

Art. 2º. A Política Estadual de Recursos Hídricos atenderá aos seguintes princípios:

I - Princípios Fundamentais:

a) o gerenciamento dos Recursos Hídricos deve ser integrado, descentralizado e participativo sem a dissociação dos aspectos qualitativos e quantitativos, considerando as fases aérea, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico;

b) a unidade básica a ser adotada para o gerenciamento dos potenciais hídricos é a bacia hidrográfica,

c) a água, como recursos limitado que desempenha importante papel no processo de desenvolvimento econômico e social, impõe custos crescentes para sua obtenção, tornando-se um bem econômico de expressivo valor, decorrendo que:

- a cobrança pelo uso da água é entendida como fundamental para a racionalização de seu uso e conservação e instrumento de viabilização da Política Estadual de Recursos Hídricos;

- uso da água para fins de diluição, transporte e assimilação de esgotos urbanos e industriais, por competir com outros usos, deve ser também objeto de cobrança.

d) sendo os Recursos Hídricos bens de uso múltiplo e competitivo, a outorga de direitos de seu uso é considerada instrumento essencial para o seu gerenciamento e deve atender aos seguintes requisitos:

- a outorga de direitos de uso das águas deve ser de responsabilidade de um único órgão, não setorial, quanto às águas de domínio federal, devendo ser atendido o mesmo princípio no âmbito do Estado;

- na outorga de direitos de uso de águas de domínio federal e estadual de uma mesma Bacia Hidrográfica a União e o Estado deverão tomar medidas acauteladoras mediante acordos entre Estados definidos em cada caso, com interveniência da União.

II - Princípios de Aproveitamento:

a) o aproveitamento dos Recursos Hídricos deve ter como prioridade maior o abastecimento das populações;

b) os reservatórios de acumulação de águas superficiais devem ser incentivados para uso de múltiplas finalidades;

c) os corpos de águas destinados ao abastecimento humano devem ter seus padrões de qualidade compatíveis com essa finalidade;

d) devem ser feitas campanhas para uso correto da água visando sua conservação.

III - Princípios de Gestão:

a) a gestão dos Recursos Hídricos deve ser estabelecida e aperfeiçoada de forma organizada mediante a institucionalização de um Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos;

b) o Conselho de Recursos Hídricos fará, anualmente, em consonância com as Instituições Federais, um plano de operação de reservatórios;

c) a gestão dos Recursos Hídricos tomará como base a Bacia Hidrográfica e incentivará a participação dos Municípios e dos usuários de água de cada Bacia;

d) o Plano Estadual de Recursos Hídricos deve ser revisto e atualizado com uma periodicidade mínima de quatro anos.

Art. 3º. A Política Estadual de Recursos Hídricos se desenvolverá de acordo com as seguintes diretrizes:

I - prioridade máxima ao aumento de oferta d'água e em qualquer circunstância, ao abastecimento às populações humanas;

- II - proteção contra ações que possam comprometer a qualidade das águas para os fins que se destinam;
 - III - prevenção da erosão dos solos urbanos e agrícolas com vistas à proteção dos campos e cursos d'água da poluição e do assoreamento;
 - IV - zoneamento de áreas inundáveis com restrições a usos com edificações nos locais sujeitos a freqüentes inundações;
 - V - estabelecimento, em conjunto com os Municípios, de um sistema de alerta e defesa civil para cuidar da segurança e saúde públicas quando da ocorrência de eventos hidrológicos extremos - secas e cheias;
 - VI - proteção da flora, da fauna e do meio ambiente;
 - VII - articulação intergovernamental com o Governo Federal, Estados vizinhos e os Municípios para a compatibilização de planos de uso e preservação de Recursos Hídricos;
 - VIII - estabelecimento de cadastro de poços, inventário de mananciais e de usuários, com vistas a racionalização do uso da água subterrânea;
 - IX - definição conjunta, pelo Estado, União e Municípios das prioridades para construção, pela União, de grandes reservatórios em rios de domínio estadual;
- Parágrafo Único - A fixação de tarifa ou preço público pela utilização da água obedecerá a critérios a serem definidos pelo Conselho de Recursos Hídricos do Ceará.

DOS INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Da Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos

Art. 4°. A implantação de qualquer empreendimento, que consuma Recursos Hídricos, superficiais ou subterrâneos, a realização de obras ou serviços que alterem o regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, depende de autorização da Secretaria dos Recursos Hídricos, na qualidade de Órgão Gestor dos Recursos Hídricos no Estado do Ceará, sem embargo das demais formas de licenciamento expedidas pelos Órgãos responsáveis pelo controle ambiental, previstos em Lei.

Art. 5°. Constitui infração às normas de utilização de Recursos Hídricos superficiais e subterrâneos:

- I - utilizar Recursos Hídricos de domínio ou administração do Estado do Ceará, sem a respectiva outorga do direito de uso;
- II - iniciar a implantação ou implantar qualquer empreendimento relacionado com a derivação ou a utilização de Recursos Hídricos, que implique alterações no regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, sem autorização da Secretaria dos Recursos Hídricos;
- III - deixar expirar o prazo de validade das outorgas sem solicitar a devida prorrogação ou revalidação;
- IV - utilizar-se dos Recursos Hídricos ou executar obras ou serviços com os mesmos relacionados em desacordo com as condições estabelecidas na outorga;
- V - perfurar poços para extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização;
- VI - declarar valores diferentes das medidas ou fraudar as medições dos volumes de água captados;
- VII - infringir as normas estabelecidas nesta Lei ou no seu regulamento, inclusive outras normas administrativas, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelo órgão gestor.

Art. 6°. Por infração de qualquer dispositivo legal, regulamentador ou pelo não atendimento às solicitações no que diz respeito à execução de obras e serviços hidráulicos, derivação ou a utilização dos Recursos Hídricos de domínio ou administrados pelo Estado do Ceará o infrator, a critério da Secretaria dos Recursos Hídricos, ficará sujeito às seguintes penalidades, independentemente da sua ordem de enumeração:

- I - advertência por escrito, na qual serão estabelecidos prazos para correção de irregularidade;
- II - multa simples ou diária, proporcional à gravidade da infração, em dobro no caso de reincidência, a ser definida posteriormente pelo Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH;
- III - embargo administrativo, por prazo determinado, para a execução de serviços e obras necessários ao cumprimento das condições de outorga ou para o cumprimento de normas referentes ao uso, controle, conservação e proteção dos Recursos Hídricos;
- IV - embargo definitivo, com revogação da outorga se for o caso, para repor, incontinenter, no seu estado anterior, os Recursos hídricos, leitos e margens, nos termos dos artigos 58 e 59 do Código de Águas, ou tamponar os poços de extração de água subterrânea.

§ 1°. Qualquer prejuízo ao serviço público de abastecimento de água, riscos à saúde ou à vida, perecimento de bens ou animais, ou prejuízo de qualquer natureza a terceiros, devido à infração cometida, a multa a ser aplicada deverá ser compatível aos danos causados, e nunca inferior à metade do valor máximo combinado em abstrato.

§ 2°. No caso dos incisos III e IV, independentemente da multa serão cobradas as despesas em que incorrer a Administração para tornar efetivas as medidas previstas nos citados incisos, na forma dos

artigos 36, 53, 56 e 58 e Código de Águas, sem prejuízo de responder o infrator pela indenização dos danos a que der causa.

§ 3º. Para os efeitos desta Lei considera-se reincidente todo aquele que cometer mais de uma infração da mesma tipicidade.

§ 4º. Das sanções acima caberá recursos à autoridade administrativa competente, nos termos do regulamento desta Lei.

Da cobrança pela utilização dos Recursos Hídricos

Art. 7º. Será cobrado o uso dos recursos hídricos superficiais ou subterrâneos, segundo as peculiaridades das Bacias Hidrográficas, de forma como vier a ser estabelecido pelo CONERH, obedecidos os seguintes critérios:

I - a cobrança pela utilização considerará a classe de uso preponderante em que for enquadrado o Corpo d'água onde se localiza o uso, a disponibilidade hídrica local, o grau de regularização assegurado por obras hidráulicas, a vazão captada o seu regime de variação, o consumo efetivo e a finalidade a que se destina;

II - a cobrança pela diluição, transporte e a assimilação de efluentes do sistema de esgotos e outros líquidos, de qualquer natureza considerará a classe de uso em que for enquadrado o corpo d'água receptor, o grau de regularização assegurado por obras hidráulicas, a carga lançada e seu regime de variação, ponderando-se, dentre outros, os parâmetros orgânicos e físico-químicos dos efluentes e a natureza da atividade responsável pelos mesmos.

§ 1º. No caso do inciso II, os responsáveis pelos lançamentos não ficam desobrigados do cumprimento das normas e padrões legais, relativos ao controle de poluição das águas.

§ 2º. Poderão deixar de ser cobrados os usos insignificantes, observado o disposto no artigo 28, IV.

§ 3º. Será aplicada a legislação federal específica quando da utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica.

Do rateio de custos das obras de Recursos Hídricos

Art. 8º. Terão os seus custos rateados direta ou indiretamente, as obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo. Poderão ser financiados ou receber subsídios, segundo critérios e normas a serem estabelecidos em regulamento, atendendo os seguintes critérios:

I - deverá ser precedida de negociação do rateio de custos entre os setores beneficiados a concessão ou autorização de obras de regularização de vazão, com potencial de aproveitamento múltiplo. Quando houver aproveitamento hidroelétrico a negociação envolverá a União.

II - dependerá de estudo de viabilidade técnica, econômica, social e ambiental, com previsão de formas de retorno dos investimentos públicos, a construção de obras de interesse comum ou coletivo. No caso de obras a fundo perdido deverá haver também uma justificativa circunstanciada da destinação de recursos a fundo perdido.

DOS INSTRUMENTOS DO USO DA ÁGUA

DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - PLANERH

Art. 13. O Estado manterá atualizado o Plano Estadual de Recursos Hídricos e assegurará recursos financeiros e mecanismos institucionais, para garantir:

I - a utilização racional das águas, superficiais e subterrâneas;

II - o aproveitamento múltiplo dos Recursos Hídricos e o rateio dos custos das respectivas obras, na forma da Lei;

III - a proteção das águas contra ações que possam comprometer seu uso, atual ou futuro;

IV - a defesa contra secas, inundações e outros eventos críticos, que ofereçam riscos à saúde e segurança públicas, e prejuízos econômicos e sociais;

V - o funcionamento do sistema de previsão de secas e monitoramento climático.

Art. 14. O Plano Estadual de Recursos Hídricos será aprovado por Lei, cujo Projeto deverá ser encaminhado à Assembléia Legislativa do Estado até o final do primeiro ano do mandato do Governador, devendo o mesmo ser revisto, atualizado e consolidado o Plano anteriormente vigente.

Parágrafo Único - Os dispêndios financeiros para elaboração e implantação do Plano Estadual de Recursos Hídricos deverão constar das Leis sobre o Plano Plurianual, Diretrizes Orçamentárias e Orçamento Anual do Estado.

Art. 15. O Plano Estadual de Recursos Hídricos deverá estar contido no Plano Plurianual de Desenvolvimento do Estado de forma a assegurar a integração setorial e geográfica dos diferentes setores da economia e das regiões como um todo.

§ 1º. A Secretaria de Planejamento deverá proceder, através de mecanismos próprios, o Acompanhamento, Controle e Avaliação do Plano Estadual de Recursos Hídricos.

§ 2º. No Plano Estadual de Recursos Hídricos, assim como nas suas atualizações, deverá constar a divisão hidrográfica do Estado do Ceará.

Art. 16. O Poder Executivo fará publicar, até 30 de junho de cada ano, o relatório anual sobre a situação dos Recursos Hídricos no Estado do Ceará, com avaliações e recomendações que permitam atualizar e aperfeiçoar o Plano, destacando em especial:

- I - relatórios específicos sobre cada bacia hidrográfica e sobre os aquíferos subterrâneos;
- II - necessidades de recursos financeiros para os planos e programas estaduais e regionais;
- III - demandas de aperfeiçoamento tecnológico e de capacitação de recursos humanos, inclusive de aumento de produtividade e de valorização profissional das equipes técnicas especializadas em recursos hídricos e campos afins das entidades públicas e privadas; e
- IV - propostas de aperfeiçoamento das formas de participação da sociedade civil na formulação e implantação dos planos e programas de recursos hídricos.

DO FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FUNORH

Arts. De 17 a 22, Revogados pelo Art. 15 da Lei nº 12.245, de 30 de dezembro de 1993.

DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE RECURSOS HIDRÍCOS - SIGERH

Art. 23. O Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos SIGERH visa a coordenação e execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como a formulação, atualização e execução do Plano Estadual de Recursos Hídricos devendo atender aos princípios constantes do art. 2º desta Lei.

Art. 24. O Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH, congregará instituições estaduais, federais e municipais intervenientes no Planejamento, Administração e Regulamentação dos Recursos Hídricos (Sistema de Gestão), responsáveis pelas obras e serviços de Oferta, Utilização e Preservação dos Recursos Hídricos (Sistemas Afins) e serviços de Planejamento e Coordenação Geral, Incentivos Econômicos e Fiscais, Ciência e Tecnologia Defesa Civil e Meio Ambiente (Sistemas Correlatos), bem como aqueles representativos dos usuários de águas e da sociedade civil, assim organizado:

- I - Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH;
- II - Comitê Estadual de Recursos Hídricos - COMIRH;
- III - Secretaria dos Recursos Hídricos - Órgão Gestor;
- IV - Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNORH;
- V - Comitê de Bacias hidrográficas - CBH's;
- VI - Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza- CBRMF;
- VII - Instituições Estaduais, Federais e Municipais responsáveis por funções hídricas, compreendendo:
 - a) Sistema de Gestão: Secretaria dos Recursos Hídricos –(Órgão Gestor) –FUNCEME-SEMACE
 - b) Sistemas Afins: - SOHIDRA - FUNCEME -EMCEPE - CEDAP – SEARA—CEPA-- CAGECE – COELCE- SEDURB—SEMACE- Prefeituras Municipais - Instituições Federais
 - c) Sistemas Correlatos: - SEPLAN—EMCEPE-- SAS/CEDEC—FUNCEME- FUNECE - NUTEC – SEDURB – SEMACE - Instituições Federais

§ 1º. A sociedade civil, as instituições Estaduais e Federais envolvidas com recursos hídricos, assim como as entidades congregadoras de interesses municipais participarão do Conselho de Recursos Hídricos do Ceará.

§ 2º. As Prefeituras Municipais, as Instituições Federais e Estaduais envolvidas com Recursos Hídricos e a Sociedade Civil, inclusive Associações de usuários, participarão do SIGERH nos Comitês de Bacias Hidrográficas e no Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza.

Dos colegiados de coordenação e da participação

Art. 25. Ficam criados e confirmados como órgãos de coordenação, fiscalização, consultivos e deliberativos de nível estratégico, com organização, competência e funcionamento estabelecidos em regulamento:

- I - o Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, como órgão central;
- II - o Comitê Estadual de Recursos Hídricos – COMIRH como órgão de assessoramento técnico do CONERH;
- III - Comitês de Bacias Hidrográficas - CBH, como órgãos regionais com atuação em Bacias ou Regiões Hidrográficas que constituem unidades de gestão de Recursos Hídricos;
- IV - o Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza como órgão regional com atuação em Bacias ou Regiões hidrográficas da referida região que constitui unidade de gerenciamento de Recursos Hídricos;
- V - o Grupo Técnico DNOCS/Governo do Estado, como instrumento de assessoramento ao CONERH nos assuntos que digam respeito aos interesses comuns do Estado e da União no tocante ao controle e aproveitamento dos Recursos Hídricos no Semi-Árido Cearense.

Art. 26. O Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, o Comitê Estadual de Recursos Hídricos - COMIRH, os Comitês de Bacias hidrográficas - CBH's e o Comitê das Bacias da Região

Metropolitana de Fortaleza – CBRMF, serão organizados considerando as seguintes representações e participações:

I - representação das Secretarias de Estado envolvidas com Recursos Hídricos;

II - representação das Instituições Federais envolvidas com Recursos Hídricos;

III - representação de Municípios contidos em Regiões, Bacias ou Sub-Bacias Hidrográficas, assegurando-se a participação paritária dos Municípios com relação ao Estado;

IV - participação dos usuários das águas, públicos e privados, na elaboração das propostas a serem submetidas ao CONERH, aos CBH's e CBRMF;

V - participação das Universidades e Instituições de Pesquisa na elaboração das propostas referentes a desenvolvimento tecnológico, formação, treinamento e aperfeiçoamento de Recursos Humanos no campo dos Recursos Hídricos, a serem submetidos ao CONERH, aos CBH's e CBRMF;

VI - participação da sociedade civil obedecendo-se, de forma compatibilizada, aos termos do art. 326, da Constituição Estadual.

Parágrafo Único - A participação a que se referem os incisos acima se fará de forma a compatibilizar a eficiência dos trabalhos com a representação abrangente de instituições públicas, estaduais, federais e municipais, e da sociedade civil nas decisões referentes à execução da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Do Conselho dos Recursos Hídricos do Ceará - CONERH

Art. 27. O Conselho dos Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, órgão de coordenação, fiscalização, deliberação coletiva e de caráter normativo do Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos terá as seguintes finalidades:

a) coordenar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos;

b) explicitar e negociar políticas, de utilização, oferta e preservação dos Recursos Hídricos;

c) promover a articulação entre os Órgãos Estaduais, Federais e Municipais e a Sociedade Civil;

d) deliberar sobre assuntos ligados aos Recursos Hídricos.

Art. 28. Comporão o Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH: o Secretário de Recursos Hídricos, como seu Presidente; um representante de cada uma das seguintes Secretarias de Estado: Planejamento e Coordenação - SEPLAN; Transportes, Energia, Comunicação e Obras - SETECO; Agricultura e Reforma Agrária - SEARA; Indústria e Comércio - SIC; Ação Social-SAS; Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDU; um representante do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS; um representante da Universidade Federal do Ceará - UFC; um representante da Associação dos Prefeitos do Estado do Ceará - APRECE; um representante da Associação Brasileira de Recursos Hídricos ABRH; um representante da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária - ABES; um representante da Procuradoria Geral do Estado; um representante da Comissão de Agropecuária e Recursos Hídricos da Assembléia Legislativa.

Art. 29. O Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, terá uma Secretaria Executiva, chefiada pelo Diretor do Departamento de Gestão da Secretaria dos Recursos Hídricos.

Art. 30. Junto ao Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH funcionará uma Assessoria Jurídica, cujo chefe será o Assessor Jurídico da Secretaria dos Recursos Hídricos, além de dois outros Assessores, todos advogados de notória especialização, com experiência profissional de pelo menos 5 (cinco) anos, devidamente comprovada.

Art. 31. O Secretário dos Recursos Hídricos será o único membro nato do CONERH. Os demais serão membros efetivos.

§ 1º. A cada um dos representantes nominados no artigo 28 corresponderá um suplente, igualmente indicado pelo órgão representado, sendo o Secretário de Recursos Hídricos substituído pelo Subsecretário, que presidirá o Conselho nas ausências e impedimentos do Titular.

§ 2º. Cada representante terá mandato de 2 (dois) anos, permitida uma recondução por igual período

Art. 32. Incluir-se-ão entre as competências do CONERH

I - aprovar proposta do anteprojeto de Lei do Plano Estadual de Recursos Hídricos, a ser apresentada pelo Poder Executivo à Assembléia Legislativa e aprovar e encaminhar aos órgãos competentes, a proposta anual referente às necessidades do setor de Recursos Hídricos ;

II - apreciar o relatório anual sobre a situação dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará;

III - exercer funções normativas e deliberativas relativas a formulação, implantação e acompanhamento da Política Estadual de Recursos Hídricos;

IV - propor ao Governador do Estado critérios e normas sobre a cobrança pelo uso das águas, em cada Região ou Bacia Hidrográfica, observado o disposto nesta lei e em seu regulamento;

V - estabelecer critérios e normas relativas ao rateio, entre os beneficiados, dos custos das obras de uso múltiplo dos Recursos Hídricos ou de interesse comum ou coletivo;

VI - estabelecer diretrizes para a formulação de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNORH;

VII - promover o enquadramento dos cursos de águas em classes de uso preponderante, ouvidos os CBH's e CBRMF.

Do Comitê Estadual de Recursos Hídricos - COMIRH

Art. 33. O Comitê Estadual de Recursos Hídricos - COMIRH, Órgão de Assessoramento Técnico do CONERH

Art. 34. O Comitê Estadual de Recursos Hídricos - COMIRH terá estrutura e organização estabelecidas em regulamento, obedecidas as seguintes diretrizes:

I - gestão administrativa colegiada com participação das Instituições vinculadas que compõem o SIGERH diretamente ou através de suas Secretarias;

II - participação das Instituições intervenientes no SIGERH diretamente ou através de suas Secretarias, em colegiados técnicos, normativos e consultivos responsáveis pela formulação das propostas a serem submetidas ao CONERH aos CBH's e CBRMF, como também por pareceres técnicos, conforme inciso V do artigo 33.

Dos Comitês das Bacias Hidrográficas - CBH e do Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza - CBRMF

Art. 36. Os Comitês de Bacias Hidrográficas e Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza terão as seguintes atribuições:

I - aprovar a proposta referente à Bacia Hidrográfica respectiva, para integrar o Plano de Recursos hídricos e suas atualizações;

II - aprovar plano de utilização, conservação e proteção dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica;

III - promover entendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos Recursos Hídricos;

IV - proceder estudos, divulgar e debater, na região, os programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade, definindo objetivos, metas, benefícios, custos e riscos sociais, ambientais e financeiros;

V - fornecer subsídios para elaboração do relatório anual sobre a situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica;

VI – elaborar calendários anuais de demanda e enviar ao Órgão Gestor;

VII - executar as ações de controle a nível de Bacias hidrográficas;

VIII - solicitar apoio técnico ao Órgão Gestor quando necessário.

Do Grupo Técnico DNOCS/Governo do Estado

Art. 37. O Governo do Estado através da Secretaria dos Recursos Hídricos buscará entendimento com o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS, ou com órgão sucedâneo, no sentido de que seja criado um Grupo Técnico visando adequar o gerenciamento das águas aos interesses do Estado do Ceará e da União no Semi-árido Cearense.

Art. 38. O Grupo Técnico será paritário com 3 (três) representantes de cada parte, indicados com o respectivo suplente.

Art. 39. A regulamentação dos trabalhos será efetuada através de convênio entre as partes, onde serão definidas as atribuições e os recursos.

Das Instituições com Poder de Política no gerenciamento dos Recursos Hídricos

Art. 40. No Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos, caberá a Secretaria dos Recursos Hídricos, sem prejuízo das suas demais atribuições:

I - cumprir o Código de Águas e a legislação supletiva e complementar;

II - promover o inventário das disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas;

III - dar suporte técnico ao COMIRH, aos CBHs e CBRMF, no âmbito de suas atribuições;

IV - cadastrar os usuários das águas, estimar as demandas de águas atuais e futuras, outorgar o direito de uso das águas segundo o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PLANERH;

V- controlar e fiscalizar as outorgas, aplicar sanções de advertência, multas, embargos administrativos e definitivos, de acordo com o regulamento desta Lei;

VII - planejar, proteger, executar e operar obras de aproveitamento múltiplo dos Recursos Hídricos e de interesse comum previstas no Plano Estadual de Recursos Hídricos, com rateio de custos entre os setores beneficiados, em cooperação ou convênio com Instituições componentes do SIGERH;

VIII - prestar assistência técnica e realizar programas conjunto com os Municípios, no que se refere a uso múltiplo, controle, proteção e conservação dos Recursos Hídricos;

IX - promover a integração dos aspectos quantitativos e qualitativos do gerenciamento dos Recursos Hídricos,

X - efetuar o controle e o monitoramento da quantidade da água mediante redes de observação hidrológicas, hidrogeológicas e hidrometeorológicas;

XI - realizar programas de estudos, pesquisas, desenvolvimento de tecnologia, treinamento e capacitação de recursos humanos necessários ao SIGERH no âmbito de suas atribuições.

Art. 41. No Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH, caberão às instituições participantes do Sistema de Administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, previsto no âmbito de suas respectivas atribuições, conforme for estipulado no regulamento desse Sistema:

I - analisar e propor o enquadramento dos corpos de águas em classes de uso preponderante, de forma compatibilizada com o Plano Estadual de Recursos Hídricos;

II - calcular e efetuar a cobrança das tarifas de utilização de Recursos Hídricos para fins de diluição, assimilação e transporte de esgotos e efluentes urbanos, industriais e agrícolas;

III - dar suporte ao COMIRH aos CBH's e ao CBRMF;

IV - efetuar o controle e o monitoramento da qualidade das águas;

V - cadastrar as fontes e licenciar as atividades potencialmente poluidoras dos Recursos Hídricos, aplicar as multas e sanções previstas em lei, destinando os resultados financeiros ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos; e

VI - realizar programas de estudos, pesquisas, desenvolvimento de tecnologia, treinamento e capacitação de recursos humanos, necessários ao SIGERH, no âmbito de suas respectivas atribuições.

Art. 42. No âmbito do SIGERH caberá à SEMACE, sem prejuízo das suas demais atribuições, zelar pela qualidade da água para consumo humano.

Parágrafo Único - A SEMACE se articulará com a Secretaria da Saúde para o exercício da vigilância sanitária referente às doenças de veiculação hídrica.

Art. 43. No âmbito do SIGERH caberá à Secretaria de Agricultura e à Superintendência Estadual de Meio Ambiente, no exercício de suas respectivas competências e sem prejuízo das suas demais atribuições:

I - controlar o uso de agrotóxicos e fertilizantes na agricultura, com vistas a proteção dos Recursos Hídricos contra poluição;

II - prevenir a erosão do solo rural tendo em vista proteger os Recursos Hídricos contra o assoreamento e a poluição física;

III - fomentar o aproveitamento racional das várzeas, considerando o zoneamento das áreas inundáveis e o equilíbrio ambiental; e

IV - fomentar a irrigação, com utilização racional dos Recursos Hídricos, de forma compatibilizada com o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Da Participação dos Municípios

Art. 44. O Estado incentivará a formação de consórcios municipais nas regiões e Bacias Hidrográficas críticas, nas quais a gestão de Recursos Hídricos deva ser feita segundo diretrizes e objetivos especiais e estabelecerá convênios de mútua cooperação e assistência com os consórcios que tiverem a participação de pelo menos metade dos municípios abrangidos pelas regiões ou Bacias Hidrográficas.

Art. 45. O Estado delegará aos Municípios que se organizarem técnica e administrativamente para tal, o gerenciamento de Recursos Hídricos de interesse local, compreendendo microbacias hidrográficas que se situem exclusivamente no território do Município.

Parágrafo Único - O regulamento desta Lei estipulará as condições gerais que deverão ser atendidas pelos convênios entre o Estado e os Municípios tendo como objeto a delegação mencionada, cabendo ao Presidente do Conselho de Recursos Hídricos do Ceará autorizar celebração desses convênios.

Da Participação dos Usuários dos Recursos Hídricos

Art. 46. Em Regiões ou Bacias Hidrográficas de grande intensidade de uso ou poluição das águas e em áreas que realizar obras e serviços de infra-estrutura hidráulica, o Estado promoverá a organização de associações de usuários como entidades auxiliares, respectivamente, na gestão dos Recursos Hídricos ou na implantação, operação e manutenção de obras e serviços, com atribuições a serem estabelecidas em regulamento.

Da Participação de Entidades de Ciência e Tecnologia

Art. 47. Mediante acordos, convênios ou contratos, instituições integrantes do SIGERH contarão com o apoio e cooperação de entidades estaduais, federais e internacionais, especializadas em pesquisas, desenvolvimento tecnológico e capacitação de recursos humanos no campo dos Recursos Hídricos.

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 48. Fica desde já criado o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Curu, cujo estatuto será estabelecido pelo Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, em até 120 (cento e vinte) dias da promulgação desta Lei, devendo ser implantado em até 90 (noventa) dias após a publicação do seu regulamento no Diário Oficial do Estado.

Art. 49. A criação dos demais Comitês de Bacias Hidrográficas, e do Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza - CBRMF ocorrerá a partir de 1 (um) ano de experiência do Comitê da Bacia do Rio Curu, incorporando as avaliações dos resultados e as revisões dos procedimentos jurídico-administrativos aconselháveis, no prazo máximo de 5 (cinco) anos, na seqüência que for estabelecida no Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Art. 50. Fica o Poder Executivo autorizado a abrir, na Secretaria da Fazenda crédito especial no valor de Cr\$ 100.000.000,00 (Cem milhões de cruzeiros) para o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNORH.

Parágrafo Único - Os recursos referidos neste artigo serão aplicados, prioritariamente, na elaboração do Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Curu e na instalação do SIGERH.

Art. 51. Fica criada a Medalha FRANCISCO GONÇALVES DE AGUIAR, a qual será anualmente conferida a personalidade que se haja destacado pelo conjunto das suas contribuições de ordem literária ou científica no campo da problemática do Estado ou que tenha dedicado o melhor dos seus esforços, na luta pela preservação dos Recursos Hídricos cearenses.

Art. 52. O agraciado será escolhido por comissão julgadora de alto nível, composta por representantes das seguintes entidades: Associação Brasileira de Recursos Hídricos - ABRH - Seção do Ceará; Universidade Federal do Ceará, por indicação do Curso de Mestrado em Recursos Hídricos; Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS; Governo do Estado do Ceará, através da Secretaria dos Recursos Hídricos; e Assembléia Legislativa, por indicação da Comissão de Agropecuária e Recursos Hídricos.

Art. 53. Os candidatos poderão ser inscritos através de instituição de natureza cultural ou científica, acompanhadas as inscrições de Curriculum Vitae dos interessados e respectiva documentação comprobatória e encaminhadas ao Conselho de Recursos Hídricos do Ceará até 15 de fevereiro de cada ano, para serem apreciadas tendo em vista o disposto no artigo anterior, devendo a honraria ser entregue no dia 19 de março de cada ano, data alusiva ao dia de São José, Padroeiro do Ceará.

Art. 54. A coordenação da outorga da referida Medalha, assim como os procedimentos administrativos e institucionais dela decorrentes ficarão a cargo da Secretaria dos Recursos Hídricos.

Art. 55. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, aos 24 de julho de 1992.

CIRO FERREIRA GOMES

José Moreira de Andrade

UM GUIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

ETAPAS:

1. Título do Projeto – O nome do Projeto deve ser atrativo e estar relacionado com o tema
2. Objetivo – É onde eu quero chegar com o meu projeto coletivo. O que eu espero obter depois do projeto realizado. Quais mudanças eu espero que ocorram na minha comunidade?
3. Justificativa – Vai mostrar a importância do estudo a partir do diagnóstico. Cada um dos professores da escola, bem como a direção e o pessoal de apoio, e naturalmente os alunos, devem ter um papel bem definido. Este papel não é o de mero espectador. Cada um tem uma função a realizar, à luz de cada disciplina (ou conteúdo programático). É aqui, na justificativa, que você “vende” o seu projeto, ou seja, que você motiva as pessoas para compartilharem em grupo de uma mesma idéia, e é aí também que você apresenta os elementos para ganhar novos parceiros, como por exemplo, aqueles que poderão ajudar a financiar o projeto. É aqui, na justificativa do projeto, que você deve apresentar toda a fundamentação teórica do trabalho.
4. O tempo do projeto – É muito importante que se defina em quanto tempo eu vou realizar o meu projeto. Esse tempo vai depender do tipo de atividades que eu vou desenvolver. Não elabore projetos com duração muito curta, nem muito longa. Os curtos tendem a ser pontuais e os longos podem gerar desinteresse durante o processo
5. O público-alvo – A quem se destina o projeto? Vou envolver a escola toda, ou vou fazer um piloto com uma única série? É importante definir previamente quem vai participar do projeto.
6. As atividades – A importância da participação de todos os docentes aqui é indiscutível. De modo coordenado cada um pode fazer o seu planejamento mensal ou bimestral para tratar bem o tema em questão. A participação dos demais membros da comunidade escolar também é importante (não adianta estar falando em inserção de todos se a faxineira da escola jamais participou de uma atividade com o corpo docente)

Para o planejamento das atividades docentes é interessante que estas sejam feitas em duas etapas:

Uma geral envolvendo todo o coletivo de professores da escola. É aí efetivamente que vamos traçar o que fazer dentro da escola. Dentro do tema escolhido,

o que deve ser tratado de modo integral e significativo para a comunidade. Temos que ter claro que podem acontecer, e devem acontecer intervenções concretas na realidade da comunidade.

A outra etapa é a específica, para cada uma das áreas de estudo. Isso quer dizer que ainda nesta etapa eu posso fazer um trabalho coletivo com os professores da mesma disciplina ou da mesma série, para ajustar o conteúdo como ele deve ser trabalhado. Dentro do conteúdo a ser desenvolvido, como eu posso inserir o tema do projeto (cada professor deve procurar a melhor estratégia para a abordagem disciplinar do tema e depois discutir no coletivo, para somar idéias e atividades).

Não se esqueça de que o aporte teórico para desenvolver a atividade (ou módulo, ou tema) é muito importante.

A grande diferença que se propõe agora é que o que antes era desconhecido e que não tinha sentido, nem para o outro, nem para a comunidade, agora passa a ter um vínculo real.

Como é isso? Você me pergunta então vamos exemplificar. Até um tempo atrás, decorar tabuada era situação corriqueira. Todo menino decorava, não sabia porque, muito menos para que, mas tinha que decorar, para “recitar” e logo dar um jeito de esquecer aquilo tudo. Era um sofrimento só. Agora reflita, se você tem que trabalhar em matemática uma unidade que fale das operações matemáticas, e se você consegue vincular esta tarefa com o que o outro professor está trabalhando, o aluno já começa a ver alguma conexão no que está acontecendo. Se você e os seus colegas conseguem, além de vincular uma disciplina com a outra, ainda conseguem transportar o que estão falando para a realidade concreta do aluno, inserindo-o no contexto, e fazendo com que ele seja sujeito da análise, então teremos conseguido que ele tenha um vínculo neste processo, que ele se sinta importante, participativo e determinante (sujeito) do processo.

No planejamento das atividades devem ser contempladas as reuniões de acompanhamento e elaboração. Esses encontros serão fundamentais para que se façam os ajustes ao longo do processo.

7. Avaliação – Fora o processo de avaliação já em andamento na escola, o processo de avaliação dos projetos sob a ótica da Educação Ambiental não são excludentes, ou seja, ele não procura o que não sabe, ou o que não se fez. Muito pelo contrário, ele vai sempre realçar a ação positiva. Quais foram as mudanças? Como poderemos avançar mais? Qual o nosso nível de ação? Onde conseguiremos chegar e como vamos fazer para ir além. Por isso falamos que a Educação Ambiental, assim como todo processo educativo, é contínuo. Ele não acaba em si só.

8. Ações futuras- Além de onde chegamos, se nosso projeto realmente atingiu os objetivos, sempre teremos os deslocamentos. As ações não precisam necessariamente continuar em seguida, e se tornarem temas recorrentes e exaustivos, mas temos que entender e planejar as ações futuras e os acompanhamentos periódicos ou os reforços ao nosso projeto
9. Vamos mostrar o que fizemos – A propaganda é a alma do negócio! Se alcançarmos os objetivos do nosso projeto, temos que dar uma satisfação para os nossos parceiros. Então vamos mostrar o que fizemos. Uma exposição, uma festa, uma culminância. Este é o momento ideal para trazeremos mais gente para partilhar o nosso próximo projeto.
10. Este também é o momento para explicitarmos o nosso compromisso com as mudanças e sensibilizar um maior número de pessoas mostrando como a escola está preocupada e atenta ao que acontece na comunidade e no mundo.

TEXTO de Ana Lúcia Tostes de Aquino Leite- Educação Ambiental – curso básico à distância –

Educação e Educação Ambiental I – Ministério do Meio Ambiente – Brasília – 2001.

6. TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA AS SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL

No âmbito da Rio-92 se realiza o *Fórum Global*, um importante evento paralelo organizado pelas ONGs, e que, pela primeira vez, permite a participação da sociedade civil nacional e internacional em um acontecimento desta natureza.

Este evento assinala o avanço da sociedade civil organizada e sua preocupação com as questões ambientais, marcando uma ampla participação de diferentes entidades (ONGs, universidades, organizações sindicais, entre outras) do mundo, que defendem seu direito de ter voz nas decisões governamentais, que implicam na construção do futuro da humanidade.

Na área da Educação Ambiental, as diversas organizações elaboraram, durante uma semana de discussões, e aprovaram o "*Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*", que posteriormente orientará as ações da sociedade civil organizada nos anos seguintes a Rio-92.

Este tratado explicita os princípios e as características da Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável, com ênfase nas ações não formais, e sustenta em sua introdução:

"Este Tratado, assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve portanto propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação. Nós, signatários, pessoas de todas as partes do mundo, comprometidos com a proteção da vida na Terra, reconhecemos o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Nos comprometemos com o processo educativo transformador através do envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e equitativas. Assim, tentamos trazer novas esperanças e vida para nosso pequeno, tumultuado, mas ainda assim, belo planeta."

Sustenta ainda que a Educação Ambiental é um processo de permanente construção para a busca das sociedades sustentáveis e equitativas. Analisa a crise global de valores e a necessidade de transformações humanas e sociais para a formação de sociedades justas e ecologicamente equilibradas, capazes de manter entre si relações de interdependência respeitando as diversidades culturais. Para isto é necessário que sejam assumidos compromissos e responsabilidades individuais e coletivas, tanto nos níveis locais como nos planetários. Faz crítica ao modelo de civilização vigente e indica a necessidade de compreender a natureza sistêmica das crises que ameaçam a vida no planeta.

"As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e subconsumo e falta de condições para produzir por parte da grande maioria".

Assinala a importância da participação comunitária no planejamento e implementação de alternativas de desenvolvimento econômico e social, diferentes das que vêm sendo implementadas por parte dos governos, que apresentam como consequência os resultados de degradação da natureza, extinção das espécies, perda de biodiversidade e pobreza extrema.

"Consideramos que a educação ambiental deve gerar com urgência mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida".

Estabelece 16 princípios de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis, orientadoras das ações. Segue abaixo a síntese destes princípios:

Princípios 1 a 3

Procure no seu município as ONG's existentes e se elas divulgam o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis.

É um processo de construção no qual todos somos aprendizes e educadores. A educação é um direito das pessoas. Ela tem como base o pensamento crítico e a inovação educativa e como finalidade a transformação individual e coletiva. Propicia a construção da sociedade visando a formação de cidadãos com consciência local e planetária, capazes de respeitar a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.

Princípios 4 a 6

Não é neutra, é de fato um ato político, baseado em valores para a qualidade de vida e para a preservação do meio ambiente. É holística e estimula a solidariedade, a igualdade de direitos, o respeito aos direitos humanos, a democracia e a interação entre os povos.

Princípios 7 a 10

Se baseia numa perspectiva sistêmica e trata das questões globais críticas, analisando suas causas e inter-relações, considerando os contextos sociais e históricos específicos. Propõe-se a facilitar a cooperação nos processos de decisão, reconhecendo, recuperando e valorizando as culturas indígenas e tradicionais, superando os enfoques etnocêntricos. Promove a participação democrática das comunidades, a fim de que realizem a condução de seus próprios destinos.

Princípios 11 a 13

Valoriza as diversas formas do conhecimento tanto científico quanto popular e sua apropriação por parte da sociedade em seu conjunto. Deve preparar as pessoas para trabalhar conflitos, promover o diálogo e a cooperação entre indivíduos e instituições a fim de atender as necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, crença, etc.

Princípio 14

Requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu compromisso com todos os setores sociais, transformando-se num canal privilegiado de divulgação de informações para a sociedade e, na medida do possível, um instrumento da educação desta sociedade.

Princípios 15 e 16

Deve integrar conhecimentos, atitudes e valores que permitam desenvolver uma consciência ética em relação a todas as formas de vida no planeta.

O documento desenvolve também um Plano de Ação para todas as instituições que o assinam, que, entre outras propostas, afirma:

- Transformar este tratado em um instrumento de divulgação e compreensão da Educação Ambiental Formal e Não-formal nos processos de construção de sociedades sustentáveis.
- Estabelecer relações com os outros documentos produzidos na Rio-92.
- Trabalhar os princípios do tratado a partir das realidades locais e suas conexões com as globais.
- Incentivar a produção de conhecimentos, metodologias e práticas em Educação Ambiental e sua inserção em todos os espaços educativos e para todas as idades.
- Incentivar o compromisso dos meios de comunicação de massa com a educação ambiental das comunidades.
- Promover a capacitação dos professores e gestores ambientais de modo coerente com os novos valores ambientais, estimulando uma ética para a vida.
- Exigir que os governos destinem parte de sua dotação orçamentaria à educação ambiental.
- Divulgar conhecimentos e tecnologias sustentáveis.
- Apoiar as associações de produtores e consumidores, e redes de comercialização ecologicamente responsáveis.
- Promover a compreensão dos hábitos consumistas atuando para transformar os sistemas que os sustentam e ao mesmo tempo promover a mudança de nossas próprias práticas de consumo.
- Sensibilizar as comunidades para incentivar sua participação na gestão do ambiente. Buscar alternativas de autogestão de desenvolvimento para a melhoria da qualidade de vida.
- Estabelecer relações de parceria entre as ONGs, OGs, movimentos sociais, sindicatos e as agências internacionais das Nações Unidas, em nível nacional, regional e internacional, para definir as prioridades e financiar as ações de Educação Ambiental.
- Promover a criação de redes nacionais, regionais e mundiais, no Norte e no Sul para a realização de ações conjuntas em áreas como: dívida externa, paz, contaminação, direitos humanos, aquecimento global, crescimento da população, entre outros.
- Reconhecer as diversas culturas, erradicar o racismo, a discriminação sexual e outros preconceitos.
- Mobilizar as universidades e outros centros de educação superior para a criação de centros interdisciplinares de educação ambiental e investigação ambiental.
- Estabelecer critérios para a aprovação de projetos de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis, discutindo as prioridades sociais junto às agências financiadoras.

7. Preparar-se é preciso

Objetivo:

Mostrar que a organização é necessária para a resolução dos conflitos.

Numa cidade havia um grupo de jovens muito ativo, alegre, que sempre se colocava a serviço da comunidade. Esse grupo foi crescendo em número, porém não se organizava na questão da qualidade. Os coordenadores do grupo não participavam das formações disponibilizadas pela paróquia ou diocese. Em meio a tantas atividades, festas, celebrações, danças, visitas, jogos, gincanas, o grupo foi perdendo sua originalidade e aos poucos foi esquecendo seus objetivos. Os conflitos começaram a aparecer: no próprio grupo, entre os seus membros, na comunidade, com o padre. Alguns membros ficaram muito desanimados e desmotivados a continuar no grupo e foram se afastando. Até mesmo o padre questionou alguns deles a respeito da queda do grupo, que era tão forte, animado e motivado. Alguns "heróis" da resistência tentaram lutar contra a decadência, sem sucesso.

Passado algum tempo, chegou uma pessoa na comunidade que começou a mostrar o grande potencial que os jovens tinham, o qual podia fazer com que o grupo se reunisse novamente. Os jovens voltaram a se animar. Marcaram reuniões com os coordenadores e com esse novo líder. Reestruturaram-se e perceberam que o grupo começou a desmoronar por falta de liderança, uma "injeção" de ânimo.

Um ano depois, o grupo estava bem organizado, com diversos membros. Os coordenadores tiveram de participar de encontros de formação para se preparar para esta nova etapa do grupo. Juntos,

com garra, coragem, animados e com muita criatividade, enfrentaram as adversidades que surgiram pelo caminho.

Reflexão:

Todos nós temos um potencial muito grande, só precisamos nos organizar e nos preparar para o trabalho em grupo.



O DOUTOR SABE DAS COISAS

Para as pessoas menos avisadas, essa frase pode parecer verdadeira. Não é. Absolutamente falso pensar assim. O doutor sabe muito das coisas, mas muitas dessas coisas ele aprendeu com o agricultor, com a doméstica, com o pescador, com o carpinteiro, com outro doutor, com todos. Ele tem o saber dele. Todos nós temos um saber, um conhecimento. Uns sabem umas coisas; outros sabem outras. O que fazer com esse saber que nós temos?

Ele deve servir muito para nós, mas deve servir também para outras pessoas. É por isso que devemos trocar nossas experiências uns com os outros para aumentar nossa compreensão das coisas, para melhorar nossa visão da vida e do mundo. Nós somos, na escola da vida, alunos e professores. Aprendemos e ensinamos todos os dias, independente de termos ido ou não à escola, mesmo que não saibamos ler nem escrever. É bom que todos nós nos conscientizemos disso.

Quando estamos iniciando ou quando estamos organizados, é que comprovamos, modo bem claro, essa verdade, por ser exatamente o momento que todos aprendem uns com outros. E o grupo só crescerá se todos estiverem juntos para participarem de tudo; dos erros, do planejamento, da avaliação, das decepções, das conquistas, do trabalho.

É o conjunto de conhecimentos que vai dar experiência às pessoas e o fortalecimento do grupo. Por que esperar que o doutor ou técnico venha até nós discutir nossos problemas? Nós conhecemos nossa gente, nossos companheiros. O problema é nosso. Se o problema existe, é bem possível que exista uma solução. Vamos procurá-la. Ou será que devemos esperar eternamente que outra gente venha resolvê-la?

O doutor pode até dar uma ajudinha na organização, afinal nós podemos trocar nossas experiências com a dele, não podemos é esperar de braços cruzados que ele esteja conosco todas as vezes que surgirem problemas. Isso não seria possível. Os problemas não avisam quando vão chegar. Todas as comunidades enfrentam todos os dias vários problemas.

É justo que fiquemos acumulando essa situação para o doutor resolver? Não. Nós somos uma força. Nós podemos descobrir nossos caminhos e seguirmos em direção a nossa libertação: em direção de nossa conquista. Todos que trabalham ou participam de grupos, tem uma experiência. Convidemo-nos para que essa experiência seja contada. Todos temos idéias. E quase sempre são idéias ótimas.

Quer prova disso? Vá a uma reunião e deixe que todos digam alguma coisa sobre o assunto que está sendo discutido.

No final da reunião, nós vamos estar diferentes porque descobrimos novas coisas com os outros. A falação do “seu João” vai servir muito para que “seu Paulo” compreenda melhor determinado assunto que está sendo estudado e assim por diante.

Outra coisinha muito importante: todos devem estar participando das reuniões da comunidade. Homens, mulheres e jovens. Nenhum problema que esteja acontecendo ou prejudicando a comunidade deverá deixar de ser analisado, discutido. Os problemas são comuns, então a solução deve ser buscada por todos.

O homem, a mulher, o jovem têm um papel muito importante. Existem muitas coisas que estão erradas e nós vamos consertá-las, não tenho nenhuma dúvida disso, antes, porém, teremos que estar organizados e acreditando, com mais firmeza, na capacidade de cada um dos nossos companheiros tem de contribuir com as mudanças.

E mais: as mudanças, no sentido de construirmos um Brasil mais justo e mais comprometido com o trabalhador, vão depender também do momento que nós acreditamos mais em nós e temos certeza de que nós também somos doutores naquilo que sabemos, naquilo que aprendemos.

“SE VOCÊ ACREDITA NO SEU PROJETO, JAMAIS DESISTA DELE.”

SER UMA EQUIPE

Quando os gansos selvagens voam em formação "V", eles fazem a uma velocidade 70% maior do que se estivessem voando sozinhos. Eles partilham a liderança. Quando um ganso que estiver no ápice "V" se cansar, ele passa (ela) para trás da formação e outro se adianta para assumir a liderança. Os gansos acompanham os fracos. Quando um deles, por doença ou fraqueza, sai da formação, outro, no mínimo, se junta a ele para ajudá-lo e protegê-lo.

Sendo parte de uma equipe, nós também podemos produzir muito mais, mais rapidamente e melhor. Palavras de encorajamento e apoio (quando os gansos grasnam lá atrás) inspiram e energizam aqueles que estão na linha de frente, ajudando-os a se manter no comando, mesmo com as pressões e o cansaço do dia-a-dia.

E finalmente mostrar compaixão e carinho efetivo por nossos semelhantes. Membros da equipe mais importante: "A humanidade".

Da próxima vez, ao ver uma formação de gansos voando, lembre-se de que é uma recompensa, um desafio e um privilégio "ser parte de uma equipe".

SEMENTES

Um homem morava numa cidade grande, e trabalhava numa fábrica.

Todos os dias ele viajava cinqüenta minutos de ônibus para ir ao trabalho.

No ponto seguinte ao dele entrava uma senhora que procurava sentar sempre na janela.

Ela abria a bolsa, tirava um pacotinho e passava a viagem toda jogando alguma coisa para fora do ônibus.

A cena sempre se repetia e um dia, curioso, o homem lhe perguntou o que jogava pela janela.

– Jogo sementes, respondeu ela.

– Sementes, de que?

– De flor. É que olho para fora e a estrada é tão vazia. Gostaria de poder viajar vendo flores coloridas por todo o caminho. Imagine como seria bom!

– Mas, as sementes caem no asfalto, são esmagadas pelos pneus dos carros, devoradas pelos passarinhos... A senhora acha mesmo que estas flores vão nascer aí, na beira da estrada?

– Acho meu filho, mesmo que muitas se percam, algumas acabam caindo na terra e com o tempo vão brotar.

– Mesmo assim... Demoram para crescer, precisam de água...

– Ah, eu faço a minha parte. Sempre há dias de chuva. E se eu não jogar as sementes, aí mesmo é que as flores nunca vão nascer.

Dizendo isso a velhinha virou-se para a janela aberta e recomeçou seu “trabalho”.

O homem desceu logo adiante achando que a senhora já estava meio “caduca”.

O tempo passou.

Um dia, no mesmo ônibus, sentado à janela, o homem levou um susto ao olhar para fora e ver flores na beira da estrada. Muitas flores... A paisagem estava colorida, perfumada, linda!

O homem lembrou-se da velhinha e procurou-a no ônibus e acabou perguntando ao cobrador, que conhecia todo mundo.

– A senhora das sementes? Pois é... Morreu de pneumonia no mês passado.

O homem voltou para o seu lugar e continuou olhando a paisagem florida pela janela. “Quem diria, as flores brotaram mesmo”, pensou. “Mas que adiantou o trabalho

da velhinha, a coitada morreu e não pode ver a beleza toda.”

Neste instante, o homem escutou a risada de uma criança. No banco da frente, uma garotinha apontava pela janela entusiasmada:

– Olha que lindo! Quanta flor pela estrada... Como se chamam essas flores?...

Então, o homem, entendeu o que a velhinha tinha feito. Mesmo não estando ali para contemplar as flores que tinha plantado, a velhinha devia estar feliz. Afinal, tinha dado um presente maravilhoso para as pessoas.

No dia seguinte, o homem entrou no ônibus, sentou-se na janela e tirou um pacotinho de sementes do bolso...

PARÁBOLA DO PEDREIRO

“Um velho pedreiro estava para se aposentar. Ele contou ao seu patrão seus planos de largar o serviço de carpintaria e de construção de casas e viver uma vida mais calma com sua família. Claro que ele sentiria falta do pagamento mensal, mas ele necessitava da aposentadoria. O dono da empresa sentiu em saber que perderia um de seus melhores empregados e pediu a ele que construísse uma última casa como um favor especial. O pedreiro consentiu, mas com o tempo era fácil ver que seus pensamentos e seu coração não estavam no trabalho. Ele não se empenhou no serviço e se utilizou de mão-de-obra e matérias-primas de qualidade inferior. Foi uma maneira lamentável de encerrar sua carreira. Quando o pedreiro terminou a casa e entregou a chave da porta ao pedreiro. “Esta é a sua casa”, ele disse, “meu presente para você”.

Que choque! Que vergonha! Se ele soubesse que estava construindo sua própria casa, teria feito completamente diferente, não teria sido tão relaxado.

Agora ele teria de morar em uma casa feita de qualquer maneira.

Infelizmente, muitos agem como este pedreiro, deixando de fazer o seu melhor. Devemos procurar fazer sempre o nosso melhor, devemos, a cada dia, superar nossas expectativas. Precisamos ter em mente que tudo que fazemos pode ser revertido em bênçãos para nós mesmos. Em tudo que pusermos as mãos para fazer, pensemos estar fazendo para Deus. Com certeza, seremos os mais beneficiados.

ASSEMBLÉIA NA CARPINTARIA

Contam que na carpintaria houve uma vez uma estranha assembléia. Foi uma reunião das ferramentas para acertar suas diferenças.

O martelo exerceu a presidência, mas os participantes lhe notificaram que teria que renunciar. A causa? Fazia demasiado barulho e, além do mais, passava todo o tempo golpeando.

O martelo aceitou sua culpa, mas pediu que também fosse expulso o parafuso, dizendo que ele dava muitas voltas para conseguir algo.

Diante do ataque, o parafuso concordou, mas por sua vez pediu a expulsão da lixa.

Dizia que ela era muito áspera no tratamento com os demais, entrando sempre em atritos.

A lixa acatou, com a condição de que se expulsasse o metro, que sempre media os outros segundo a sua medida, como se fora o único perfeito.

Nesse momento entrou o carpinteiro, juntou o material e iniciou o seu trabalho.

Utilizou o martelo, a lixa, o metro e o parafuso.

Finalmente, a rústica madeira se converteu num fino móvel.

Quando a carpintaria ficou novamente só, a assembléia reativou a discussão.

Foi então que o serrote tomou a palavra e disse:

“ Senhores, ficou demonstrado que temos defeitos, mas o carpinteiro trabalha com nossas qualidades, com nossos pontos valiosos. Assim, não pensemos em nossos pontos fracos, e concentremo-nos em nossos pontos fortes.”

A assembléia entendeu que o martelo era forte, o parafuso unia e dava força, a lixa era especial para limar e afinar asperezas, e o metro era preciso e exato.

Sentiram-se então como uma equipe capaz de produzir móveis de qualidade.

Sentiram alegria pela oportunidade de trabalhar juntos.

Ocorre o mesmo com os seres humanos. Basta observar e comprovar.

Quando uma pessoa busca defeitos em outra, a situação torna-se tensa e negativa.

Ao contrário, quando se busca com sinceridade, os pontos fortes dos outros, florescem as melhores conquistas humanas.

É fácil encontrar defeitos. Qualquer um pode fazê-lo. Mas encontrar qualidades, isto é para os sábios.

O SENTIDO DOS GANSOS

L- No outono, quando se vê bandos de gansos voando rumo ao sul, formando-se um grande "V" no céu, indaga-se o que a ciência já descobriu sobre o porquê de voarem dessa forma. Sabe-se que, quando cada ave bate as asas, move o ar para cima, ajudando a sustentar a ave, imediatamente de trás. Ao voar em forma de "V", o bando se beneficia de, pelo menos 71% a mais de força de vôo do que uma ave voando sozinha.

Todos- Pessoas que têm a mesma direção e sentido de comunidade podem atingir seus objetivos de forma mais rápida e fácil, pois viajam beneficiando-se de um impulso mútuo.

L- Sempre que um ganso sai do bando, sente subitamente o esforço e resistências para continuar voando sozinho. Rapidamente, ele vem outra vez em formação para aproveitar o deslocamento do ar provocado pela ave que voa imediatamente à sua frente.

Todos- se tivermos o mesmo sentido dos gansos, manter-nos-íamos em formação com os que lideram o caminho para onde desejamos seguir.

L- Quando o ganso líder se cansa, ele muda de posição dentro da formação e outro assume a liderança.

Todos- Vale a pena nos revezarmos em tarefas difíceis e isto serve tanto para as pessoas, quanto para os gansos que voam rumo ao sul.

L- os gansos da frente gritam, encorajando os da frente para que mantenham a velocidade.

Todos- Que mensagens passamos, quando gritamos de trás?

L- Finalmente, quando um ganso fica doente, ou é ferido por um tiro e cai, dois gansos saem da formação e o acompanham para ajudá-lo e protegê-lo. Ficam com ele até que consiga VOAR novamente, ou até que morra. Só então levantam vôos sozinhos ou em outra formação, a fim de alcançar seu bando.

Todos - Se tivéssemos o sentido dos gansos, também viveríamos o sentido da pertença, distribuiríamos bem as tarefas e cada um teria o seu papel definido, evitando a fuga e ajudando-se mutuamente.

Aprendi que se aprende errando;

Que crescer não significa fazer aniversário;
Que o silêncio é a melhor resposta, quando se ouve uma bobagem;
Que trabalhar não significa ganhar dinheiro;
Que sonhos estão ai para ser alcançados;
Que amigos a gente conquista mostrando o que somos;
Que os verdadeiros amigos sempre ficam com você até o fim;
Que a maldade se esconde atrás de uma bela face;
Que não se espera a felicidade chegar, mas se procura por ela;
Que quando penso em saber de tudo, ainda não aprendi nada;
Que a natureza é a coisa mais bela na vida;
Que amar significa se dar por inteiro;
Que um só dia pode ser mais importante que muito anos;
Que se pode conversar com as estrelas;
Que se pode confessar com a lua;
Que se pode viajar além do infinito;
Que ouvir uma palavra de carinho faz bem a saúde;
Que dar um carinho também faz...
Que sonhar é preciso;
Que se deve ser criança a vida toda;
Que nosso ser é livre;
Que o julgamento alheio não é importante;
Que o que realmente importa é a paz interior.
Não podemos viver apenas para nós mesmos.

Mil fibras nos conectam com outras pessoas e por essas fibras, nossas ações vão como causas e voltam para nós como efeitos.

PACOTE DE BOLACHAS

Uma moça estava a espera de seu vôo, na sala de embarque de um grande aeroporto.

Como ela deveria esperar por muitas horas, resolver comprar um livro para passar o tempo. Comprou também, um pacote de bolachas.

Sentou-se numa poltrona, na sala VIP do aeroporto, para que pudesse descansar em paz.

Ao lado da poltrona onde estava o saco de bolachas, sentou-se um homem que abriu uma revista e começou a ler.

Quando ela pegou a primeira bolacha, o homem também pegou uma.

Sentiu-se indignada, mas não disse nada.

Apenas pensou: “Mas que cara de pau!”. Se eu estivesse mais disposta, lhe daria um soco no olho, para que ele nunca mais esquecesse de atrevimento!!

A cada bolacha que ele pegava, o homem também pegava uma. Aquilo foi a deixando indignada, mas não conseguia reagir. Quando restava apenas uma bolacha, ela pensou: “Ah, o que esse abusado vai fazer agora?”.

Então, o homem dividiu a ultima bolacha ao meio, deixou a outra metade para ela.

Ah!! Aquilo era demais!! Ela estava bufando de raiva!!

Então ela pegou se livro e suas coisas e se dirigiu ao local de embarque. Quando ela se sentou, confortavelmente, numa poltrona, já no interior do avião, olhou dentro da bolsa, e, para sua surpresa, o seu pacote de bolachas estavam guardadas em sua bolsa.

O homem havia dividido as bolachas dele sem se sentir indignado, nervoso ou revoltado.

Enquanto ele tinha ficado muito transtornada, pensando em estar dividindo a dela com ele. E já não havia mais tempo para se explicar...nem pedir desculpas!!!

Quantas vezes em nossa vida, nós é que estamos comendo a “bolacha” dos outros, e não temos consciência disso!

Antes de concluir, observe melhor!

Talvez as coisas não sejam exatamente como pensa!

Não pense o que não sabe sobre as pessoas.

Existem 04 coisas que não se recupera:

A pedra...depois de atirada!

A palavra...depois de proferida!

A ocasião...depois de perdida!

E o tempo...depois de passado!!!

Dicas para a vida sadia

- 1) Conheça-nos a nós mesmos. Lembremo-nos de que o autoconhecimento requer constante reflexão sobre nós próprios.
- 2) Livremo-nos das irritações banais. Elas podem crescer e se transformarem em monstros destrutivos. Verbalizemo-nas imediatamente.
- 3) Tragamos espontaneidade e prazer para todos os relacionamentos. Deixemos, de vez em quando, que as coisas simplesmente aconteçam.
- 4) Sejamos atenciosos: tratemos as outras pessoas com o mesmo calor e consideração que necessitamos.
- 5) Paremos de querer dominar e mudar os outros. Podemos ajudar os outros a mudarem, porém, somente eles podem mudar.
- 6) Não culpemos ninguém pelos nossos problemas. Somos totalmente responsáveis por nós mesmos.
- 7) Sejamos amigos. Aprendamos que nos tornamos nós mesmos de modo mais completo quando estivermos voltados para outra pessoa.
- 8) Compartilhemos nossas esperanças e sonhos. É mais uma maneira de deixarmos que nos conheçam.
- 9) Sejamos corajosos e ousados. Aceitemos o fato de que uma coisa só será alcançada exatamente quando queremos, se a fizermos.
- 10) Demos aos nossos relacionamentos atuais uma chance. Lembremo-nos que não há nada mais importante na vida do que amar e ser amado.

Mais ou Menos

A gente pode morar numa casa mais ou menos
 Numa rua mais ou menos,
 Numa cidade mais ou menos
E até ter um governo mais ou menos.

A gente pode dormir numa cama mais ou menos,
 Comer feijão mais ou menos,
 Ter um transporte mais ou menos,
 E até ser obrigado a acreditar
 mais ou menos no futuro.

A gente pode olhar em volta e sentir que tudo está mais ou menos.
 Tudo bem.

O que a gente não pode mesmo, nunca, de jeito nenhum,
 É amar mais ou menos,
 É sonhar mais ou menos,
 É ser amigo mais ou menos,
 É ser leal mais ou menos,
 É namorar mais ou menos,
 É ser cristão mais ou menos,
 É conhecer Jesus mais ou menos,
 É acreditar mais ou menos.

Senão a gente corre o risco de se tornar uma pessoa mais ou menos,
 E isso é a pior coisa que pode acontecer a alguém.

FAÇA A DIFERENÇA

“Um velho passeava na praia e viu um menino que pegava estrelas no mar e as atirava suavemente de volta à água. O velho perguntou ao menino:

- O que você está fazendo?
- O sol esta subindo e a maré baixando. Se eu não devolver essas estrelas a o mar, elas irão morrer, respondeu o garoto.
- Mas, meu jovem – disse o homem – há quilômetros de praias cobertos de estrelas do mar. Você não vai conseguir fazer nenhuma diferença atirando uma ou outra no mar!

O menino curvou-se, pegou mais uma estrela e atirou-a, carinhosamente, de volta ao oceano e disse:

- **FIZ A DIFERENÇA PARA ESSA AÍ!”**

Todos sabemos que não podemos salvar o mundo, resolver os problemas dos nossos amigos. Todos sabemos que não podemos assumir responsabilidade por tudo. Mas com certeza, podemos fazer diferença para alguém, algum amigo, para um(a) companheiro(a), para que nosso ambiente seja melhor e mais produtivo e para que alguém seja mais feliz! Temos que fazer a diferença nem que seja para apenas uma estrela do mar...

Fazer a diferença significa: comprometer-se mais, ajudar mais, participar mais, agir mais... Espero ter contribuído para que você obtivesse mais subsídios teóricos para que, na sua futura prática profissional, você possa fazer a diferença... Nesse final de ano, reveja sua posição diante da vida e faça a diferença!...

Teresa Cristina Holanda

A VAQUINHA

Um mestre da sabedoria passeava por uma floresta com seu discípulo, quando avistou ao longe um sítio de aparência pobre e resolveu fazer uma breve visita. Durante o percurso, ele falou ao aprendiz sobre a importância das visitas e as oportunidades de aprendizado que temos também com as pessoas que mal conhecemos.

Chegando ao sítio, constatou a pobreza do lugar... sem calçamento, a casa de madeira, os moradores, um casal, três filhos vestidos com roupas rasgadas e sujas... então se aproximou do senhor, aparentemente o pai da família, e perguntou: - “Neste lugar não há sinais de comércio e de trabalho, como o senhor e a sua família sobrevivem aqui?” ao que o senhor respondeu:

“Meu amigo, nós temos uma vaquinha que nós dá vários litros de leite todos os dias. Uma parte desse produto nós vendemos ou trocamos na cidade vizinha por outros gêneros de alimentos e a outra parte nós produzimos queijo, coalhada, etc. ... para o nosso consumo, e assim vamos sobrevivendo.”

O sábio agradeceu a informação, contemplou o lugar por uns momentos, depois se despediu e foi embora. No meio do caminho voltou ao seu fiel discípulo e ordenou: “Aprendiz, pegue a vaquinha, leve-a ao precipício ali na frente e empurre-a, jogue-a lá em baixo”. O jovem arregalou os olhos espantado e questionou o mestre sobre o fato da vaquinha ser o único meio de sobrevivência daquela família, mas como percebeu o silêncio absoluto do seu mestre foi cumprir a ordem. Assim empurrou a vaquinha morro abaixo e a viu morrer.

Aquela cena ficou marcada na memória daquele jovem durante alguns anos, e um belo dia ele resolveu largar tudo o que havia aprendido e voltar naquele mesmo lugar e contar àquela família, pedir perdão e ajudá-los.

Assim fez, e quando se aproximava do local avistou um sítio muito bonito, com árvores floridas, todo murado, com carro na garagem e algumas crianças brincando no jardim.

Ficou triste e desesperado imaginando que aquela família tivera que vender o sítio para sobreviver “apertou” o passo e chegando lá logo foi recebido por um caseiro muito simpático e perguntou sobre a família que ali morava há uns quatro anos e o caseiro respondeu: “Continuam morando aqui.” Espantado ele entrou correndo na casa e viu que era mesmo a família que visitara antes com o mestre. Elogiou o local e perguntou ao senhor (o dono da vaquinha): “como o senhor melhorou este sítio e está muito bem de vida ?????” O senhor entusiasmado respondeu: “Nós tínhamos uma vaquinha que caiu no precipício e morreu, daí em diante tivemos que fazer outras coisas e

desenvolver habilidades que nem sabíamos que tínhamos... Assim, alcançamos o sucesso que seus olhos vislumbram agora !!!!”

PONTOS DE REFLEXÃO:

Todos nós temos uma vaquinha que nos dá alguma coisa básica para sobrevivência e uma convivência com a rotina... Descubra qual é a sua. Aproveite a proximidade do final do milênio para empurrar sua “vaquinha” morro abaixo. Você poderá se surpreender com o potencial e a criatividade que traz dentro de si, e que nunca teve a oportunidade de desenvolver...

ABRA-SE PARA O NOVO !!!

ESPELHO

Objetivo: sensibilização para a identificação de cada um tem um papel importante na solução de problemas que atingem o grupo do qual faz parte. Promove a elevação da auto-estima

Processo

- 1 - Prepara-se uma caixa para presente, com um espelho na parte interna;
- 2 - Promove-se uma discussão sobre como se resolvem os problemas de um grupo, uma comunidade. Concluída a reflexão, concluída a reflexão, solicita-se aos participantes dirigirem-se ao canto onde está a caixa, avisando que na caixa verão a foto de uma pessoa muito importante para a solução dos problemas identificados, no caso, para a realização dos projetos;
- 3 - Cada participante dirige-se ao local indicado, sendo que é avisado para não dizer o que viu, diz o que o grupo pode esperar da pessoa que ele viu e e, seguida, retorna ao seu lugar;
- 4 - A visão de sua própria face leva-os a sentir o quanto a participação de cada um é importante na solução dos problemas;
- 5 - Quando todos observarem "a pessoa", o facilitador encerra a dinâmica com comentários, principalmente em relação ao que foi dito, aos compromissos assumidos com o grupo.



Projeto de Educação Ambiental e Sanitária

Programação do evento

1. OBJETIVO: Apresentar e discutir o Projeto de Educação Ambiental e Sanitária e o Projeto Técnico referente a construção do sistema adutor.

2. TIPO DO EVENTO: Seminário

3. DEFINIÇÕES:

3.1 – Metodologia – Esse evento será apresentado em forma de seminário, onde os técnicos convidados irão explanar sobre o andamento da obra, usando como material didático slides. No segundo momento fica aberto para perguntas e respostas.

3.2 – Público:

- a) Alvo: Gestores municipais e comunidade em geral.
- b) Quantitativo: 60 pessoas

3.3 – Local, Data e Horário

- a) Local: Centro de Convenções Ideusuide – Graça
- b) Data: 30 de junho de 2005
- c) Horário: 14:00

3.4 – Temas Abordados

- a) Os cuidados para com a preservação do manancial hídrico utilizado para a captação do sistema adutor.
- b) O custo das Obras
- c) As comunidades que receberão água
- d) O caminhamento da adutora
- e) A importância do pagamento de tarifas e o cuidado com os equipamentos instalados.

3.5 – Expositores

- a) Técnicos da KL Engenharia
- b) Técnicos da Construtora
- c) Técnicos da CAGECE
- d) Membros do GAPP



Projeto de Educação Ambiental e Sanitária

Programação do evento

1. **OBJETIVO:** Apresentação e discussão do Projeto da construção da adutora

2. **TIPO DO EVENTO:** Seminário

3. **DEFINIÇÕES:**

3.1 – Metodologia – Esse evento será apresentado em forma de seminário, onde os técnicos convidados irão explanar sobre o andamento da obra, usando como material didático slides. No segundo momento fica aberto para perguntas e respostas.

3.2 – Público:

- a) Alvo: Gestores municipais e comunidade em geral.
- b) Quantitativo: 60 pessoas

3.3 – Local, Data e Horário

- a) Local: Centro de Convenções Ideusuide – Graça
- b) Data: 30 de junho de 2005
- c) Horário: 14:00

3.4 – Temas

- a) Os cuidados para sua preservação do manancial utilizado.
- b) O custo das Obras
- c) As comunidades que receberão água
- d) O caminhamento da adutora
- e) A importância do pagamento de tarifas e o cuidado com os equipamentos

instalados.

3.5 – Expositores

- a) Técnicos da KL Engenharia
- b) Técnicos da Construtora
- c) Técnicos da CAGECE
- d) Membros do GAPP

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

PROÁGUA – MODULO I

Local:

Data:

Facilitador: Lelia Castro

Tópico 1: Meio Ambiente

- 1.1. Conceito
- 1.2. Problemas Ambientais
- 1.3. Legislação Ambiental

Duração: 4h

Tópico 2: Resíduos Sólidos e Líquidos

- 2.1. Definição
- 2.2. Tipologia dos Resíduos
- 2.3. Aspecto Sanitário
- 2.4. Aspecto Econômico
- 2.5. Aspecto Social
- 2.6. Geração dos Resíduos Sólidos/Líquidos Urbanos
- 2.7. Coleta seletiva

Duração: 4h

Tópico 3: Recursos Hídricos

- 3.1. Ciclo da água
- 3.2. Distribuição da água do planeta
- 3.3. Manejo racional da água
- 3.4. Como a água perde a sua pureza?
- 3.5. Poluentes da água
- 3.6. Definições importantes:
 - 3.6.1. Bacia Hidrográfica
 - 3.6.2. Adutora

Duração: 4h

Tópico 4: Plano de Ação

Elaboração do Projeto - Tema escolhido pelo grupo voltado para as atividades cotidianas e que promovam uma melhoria da qualidade sanitária e ambiental da localidade.

Duração: 4h



OFICINA DE CAPACITAÇÃO – MÓDULO II

Município: Graça

Data: 16/09/2005

Local: Núcleo de Empreendedorismo Cultural

Objetivo: Apresentação e discussão do Projeto

Temas abordados: Planejamento Participativo, compromissos e responsabilidade social.

Programação:

- 1 – Apresentação dos participantes
- 2 – Leitura do texto – Sementes
- 3 – Apresentação do Projeto
- 4 – Encaminhamentos
- 5 – Encerramento – Dinâmica do Espelho



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA/PACUJÁ-GRAÇA-MUCAMBO



CONVITE

A Secretaria de Recursos Hídricos - SRH está iniciando neste município a implantação do PROÁGUA - Programa de Desenvolvimento de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro. Através deste programa serão instaladas uma ADUTORA DE ÁGUA TRATADA e Redes de Abastecimento de Água para algumas comunidades específicas.

A SRH e a KL Engenharia, empresa responsável pelas ações de Educação Ambiental e Gerenciamento das Obras, **CONVIDAM** as autoridades locais, os representantes de entidades comunitárias e de instituições com atuação no município, os formadores de opinião e o povo, em geral para a 1ª Palestra deste Programa, que se realizará no dia **05** de maio de 2005, às **14:30** horas, na **Secretaria Municipal de Ação Social** situada à rua **João Salmito de Almeida nº 401 - Centro de Pacujá**.

O objetivo desta reunião é apresentar o Projeto de Engenharia em seus principais aspectos e o Projeto de Educação Ambiental e Sanitária e de participação comunitária.

Sua presença é de fundamental importância para o sucesso deste evento.

Participe. Seja um Agente Ativo da história da sua cidade.

José T. Prata - KL Engenharia
Coordenador da Equipe Social



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA/PACUJÁ-GRAÇA-MUCAMBO



CONVITE

A Secretaria de Recursos Hídricos - SRH está iniciando neste município a implantação do PROÁGUA - Programa de Desenvolvimento de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro. Através deste programa serão instaladas uma ADUTORA DE ÁGUA TRATADA e Redes de Abastecimento de Água para algumas comunidades específicas.

A SRH e a KL Engenharia, empresa responsável pelas ações de Educação Ambiental e Gerenciamento das Obras, **CONVIDAM** as autoridades locais, os representantes de entidades comunitárias e de instituições com atuação no município, os formadores de opinião e o povo, em geral para a 1ª Palestra deste Programa, que se realizará no dia **05** de maio de 2005, às **14:00** horas, na **Secretaria Municipal de Ação Social** situada à rua **João Salmito de Almeida nº 401 - Centro de Pacujá**.

O objetivo desta reunião é apresentar o Projeto de Engenharia em seus principais aspectos e o Projeto de Educação Ambiental e Sanitária e de participação comunitária.

Sua presença é de fundamental importância para o sucesso deste evento.

Participe. Seja um Agente Ativo da história da sua cidade.

José T. Prata - KL Engenharia
Coordenador da Equipe Social



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA/GRAÇA



CONVITE

A Secretaria de Recursos Hídricos - SRH está iniciando neste município a implantação do PROÁGUA - Programa de Desenvolvimento de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro. Através deste programa serão instaladas uma ADUTORA DE ÁGUA TRATADA e Redes de Abastecimento de Água para algumas comunidades específicas.

A SRH e a KL Engenharia, empresa responsável pelas ações de Educação Ambiental e Gerenciamento das Obras, **CONVIDAM** as autoridades locais, os representantes de entidades comunitárias e de instituições com atuação no município e a sociedade em geral para a 2ª Palestra deste Programa, que se realizará no dia **30** de junho de 2005, às **14:00** horas, na **Centro de Convenções Idelzuite de Carvalho Alves**.

O objetivo desta reunião é apresentar e discutir o Projeto focando os aspectos técnicos e ambientais.

Sua presença é de fundamental importância para o sucesso deste evento.

Participe. Seja um Cidadão Participativo da história da sua cidade.

Lelia Mª Castro - KL Engenharia
Coordenadora da Equipe Social



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA/GRAÇA



CONVITE

A Secretaria de Recursos Hídricos - SRH está iniciando neste município a implantação do PROÁGUA - Programa de Desenvolvimento de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro. Através deste programa serão instaladas uma ADUTORA DE ÁGUA TRATADA e Redes de Abastecimento de Água para algumas comunidades específicas.

A SRH e a KL Engenharia, empresa responsável pelas ações de Educação Ambiental e Gerenciamento das Obras, **CONVIDAM** as autoridades locais, os representantes de entidades comunitárias e de instituições com atuação no município e a sociedade em geral para a 2ª Palestra deste Programa, que se realizará no dia **30** de junho de 2005, às **14:00** horas, na **Centro de Convenções Idelzuite de Carvalho Alves**.

O objetivo desta reunião é apresentar e discutir o Projeto focando os aspectos técnicos e ambientais.

Sua presença é de fundamental importância para o sucesso deste evento.

Participe. Seja um Cidadão Participativo da história da sua cidade.

Lelia Mª Castro - KL Engenharia
Coordenadora da Equipe Social



1º COMUNICADO

O PROÁGUA é um Programa do Governo Federal, que veio para promover o abastecimento de água tratada para consumo humano em seu município.

É financiado pelo Banco Mundial, pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Governo do Estado cuja participação se dará na forma de contrapartida em serviços e obras já executado nas áreas de intervenção.

No Sistema Adutor de Mucambo-Pacujá-Graça será implantada uma adutora de água tratada com aproximadamente 44Km de extensão e beneficiará as sedes municipais de Mucambo, Pacujá e Graça, bem como as comunidades de Caiçara, Chapada, Batoque, Sumaré e Barro Vermelho com redes de distribuição para a população local.

A captação de água será efetuada na Estação de Tratamento de Água da CAGECE em Ibiapina, que fornecerá aproximadamente 137m³ por hora de água tratada.

A KL Engenharia, empresa contratada para o Gerenciamento das obras já concluiu os projetos técnicos e a obra propriamente dita se iniciará, ainda, no mês de maio.

A contratação da KL Engenharia foi fruto de uma concorrência internacional que selecionou a empresa que demonstrou melhor conhecimento da questão dos recursos hídricos no município e apresentou a equipe mais capacitada, para os serviços de revisão dos projetos e acompanhamento das obras.

Faz parte do contrato da KL o desenvolvimento de completo Programa de Educação Ambiental e participação comunitária que será executado durante todo o período de implantação das obras.

O processo de Educação Ambiental e participação comunitária será desenvolvido com efetivo envolvimento da população do município em todas as fases de sua execução e contará com o apoio da Prefeitura e dos Órgãos Governamentais com atuação nas áreas beneficiadas.

A KL Engenharia realizará o Programa de Educação Ambiental e Sanitária, seguindo metodologia amplamente participativa, através da qual todos os segmentos da comunidade municipal serão convidadas a constituir um grupo de acompanhamento dos serviços, com atuação desde a elaboração de um diagnóstico da realidade sócio-econômica e organizativa do município até a formação de um grupo de multiplicadores locais de educação ambiental e sanitária, além de no decorrer das obras, acompanhar a sua execução e verificar, passo a passo, se estão sendo realizadas de acordo com a melhor técnica.

Todos na comunidade devem participar do processo educativo e o grupo de acompanhamento, que poderá ser chamado de GAPP – Grupo de Acompanhamento e Participação Popular e deverá contar com a participação de representantes de entidades comunitárias, de instituição com atuação no município, formadores de opinião e representantes da Administração Municipal, da Câmara Municipal.

Sua participação é de fundamental importância para o sucesso do nosso trabalho. Participe e divulgue este comunicado com seus vizinhos e conhecidos.



Temas abordados nas Palestras/Reuniões

Apresentação do projeto de Educação Ambiental e Sanitária

Meio Ambiente

Meio Ambiente e Saúde

Educação Ambiental

Terra - Planeta Água

Agenda 21

Mobilização, Participação e Responsabilidade Social

Acompanhamento da Obra

Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Desperdício da água

Organização comunitária

Cuidados com a adutora

Gerenciamento dos recursos hídricos

Como é calculada a tarifa de água – CAGECE

Saneamento básico e saúde

Legislação ambiental e dos Recursos hídricos

Elaboração de projetos

Discussão dos problemas ambientais locais

Água e saúde – doenças de veiculação hídrica

Desenvolvimento e Consumo Sustentável

Convivência e Saúde

Tratado de Educação Ambiental para as comunidades sustentáveis e

Responsabilidade Social

PROJETO ADUTORAS GOVERNO-CE
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS-CE
PROÁGUA (PROJETO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE
RECURSOS HÍDRICOS PARA O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO)
GOVERNO FEDERAL.

PRESERVAÇÃO DO RIO SALGADO E BOQUEIRÃO
NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA



DE OLHO EM UMA



D'AGUA

COORDENAÇÃO E REDAÇÃO:

*Milene Queiroz Freitas.

*Vicente Caetano Amaro.

*Zélia Pinheiro Lima.

LAVRAS DA MANGABEIRA

OUTUBRO – 2005

APRESENTAÇÃO

O presente projeto foi elaborado durante o processo de Educação Sanitária e Ambiental, desenvolvido concomitantemente à obra da adutora, no município de Lavras da Mangabeira, que inicia no distrito de Quitaiús e finaliza na sede do Município. Foi construído com a participação popular, pelo GAPP¹ teve como orientadora a Técnica Social da KL Engenharia, Milene Queiroz Freitas à representar a Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará, por iniciativa do Governo – CE, através do PROÁGUA, projeto de desenvolvimento sustentável de recursos hídricos para o semi-árido.

Este trabalho propõe formar novos valores, uma ideologia voltada para um ambiente ecologicamente saudável e sócio-economicamente equilibrado. Traz soluções para a preservação dos recursos hídricos locais, para um ambiente e alimentação saudável, saúde, através de medicamentos naturais ... Enfim, preservar a água e o ambiente é reduzir gastos, mas realizar grandes obras, isso é contraditório, pouca gente acredita e por isso gasta mais e faz menos.

E você . . . ?

¹ Grupo de Acompanhamento Participativo popular

INDICE

APRESENTAÇÃO	1
INDICE	2 -3
<u>INTRODUÇÃO</u>	<u>4</u>
<u>1 - O Selo Município Verde</u>	4
<u>1.1 – Uso e Gestão dos Recursos Hídricos</u>	5
<u>2 – JUSTIFICATIVA</u>	7 8
<u>2.1 – Sobre Lavras da Mangabeira</u>	<u>8</u>
<u>3 – PROBLEMAS</u>	9
<u>3.1 – Desperdício dos recursos hídricos</u>	<u>9</u>
<u>3.2 – Degradação do Rio Salgado e Boqueirão</u>	9
<u>3.3 – Carência orgânica, sócio-econômica, educacional e ambiental da maioria da população ribeirinha.</u>	9
<u>4 – OBJETIVO</u>	9
<u>4.1 – Preservar o Rio Salgado e boqueirão, melhorando a qualidade de vida da população ribeirinha e mais carente.</u>	9
<u>5 – QUADRO DE ATIVIDADE</u>	<u>10 -11</u>
<u>6 – PÚBLICO ALVO</u>	12
<u>7 – PLAZO DE EXECUÇÃO</u>	12
<u>8 – METODOLOGIA</u>	12
<u>9 – ENVOLVIDOS</u>	12
<u>9.1 – Coordenadores:</u>	12
<u>9.2 – Multiplicadores de mobilização ou GAPP (Grupo de Acompanhamento Participativo popular).</u>	12

<u>9.3 – Equipe de Organização</u>	13
<u>9.4 – Parceiros</u>	14
<u>9.4.1 – Específicos</u>	14
<u>9.4.2 – Gerais</u>	14
<u>10 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO</u>	Erro! Indicador não definido.
<u>11. RECURSOS E ORÇAMENTO</u>	16
<u>12 – SISTEMA DE AVALIAÇÃO</u>	17
<u>13 - BIBLIOGRAFIA</u>	18

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

1 - O Selo Município Verde

O **Selo Município Verde** é um programa de certificação ambiental pública instituído pela lei Estadual Nº. - 13.304/03 e regulamentado pelos Decretos Nº. - 27.073/03 e Nº. 27.074/03. O programa pretende identificar, anualmente, os municípios cearenses que atendem a critérios pré-estabelecidos de conservação e uso sustentável dos recursos naturais, promovendo melhor qualidade de vida para as presentes e futuras gerações. Também prevê uma premiação àquele município que atingir o melhor desempenho no atendimento aos critérios de qualidade ambiental, o **Prêmio Sustentabilidade Ambiental**.

Com o intuito de garantir a credibilidade e transparência, todo o processo de implantação, funcionamento e controle das atividades que atestam e conferem o selo aos municípios, será acompanhado por um **Comitê Gestor**, presidido pelo Secretário da Ouvidoria-Geral e do Meio Ambiente SOMA e com Secretaria Executiva do Superintendente da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE. Esse colegiado, de caráter interinstitucional, é formado por representantes de entidades públicas, privadas e sociedade civil organizada. Dessa forma, o programa terá como parâmetros a Sustentabilidade, Exeqüibilidade, Legitimidade, Confiabilidade e Eqüidade seletiva.

Diante das inúmeras dificuldades e adversidades que fazem parte da realidade dos municípios cearenses, a preocupação com os recursos ambientais às vezes não aparece claramente entre as prioridades da administração pública.

Torna-se assim primordial salvaguardar o meio ambiente como premissa do desenvolvimento sustentável e assegurar a qualidade de vida por meio de medidas concretas de preservação, recuperação e conservação ambiental.

Além disso o Brasil é hoje uma das poucas nações do mundo a tipificar o dano ambiental como crime, através da Lei Nº. 9.605/98, Lei de Crimes Ambientais.

Já existe, portanto, uma quantidade significativa de normas que regulamentam a questão ambiental do Brasil e no Estado do Ceará. Torna-se, porém, necessária a criação de um programa estadual que incentive a implementação dessas leis, transformando obrigação legal em ação efetiva.

Assim, o Programa Selo Município Verde surge não só como um incentivo às municipalidades para que estas implementem suas políticas ambientais, como, também, cria canais para a efetiva participação da sociedade nas definições de suas necessidades e no estabelecimento de suas prioridades. Seu grande mérito será inserir o meio ambiente dentro das discussões, preocupações e compromissos de todas as instâncias da sociedade, por meio de reuniões e mobilização, de projetos de educação ambiental e da criação de conselhos Municipais de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMAS, instituídos por algumas resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente).

Os aspectos avaliados nessa primeira versão do programa serão: **Resíduos Sólidos, Recursos Hídricos, uso e Ocupação do Solo, Educação, Saúde e Infra-estrutura.**

Ressalte-se que o requisito primordial para inscrição no Programa será a existência do COMDEMA – Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, o qual será principal intermediário e responsável pelos dados enviados ao Programa, bem como pela mobilização e articulação social da comunidade municipal.

1.1 – Uso e Gestão dos Recursos Hídricos

Ocupando mais de dois terços da superfície da Terra, a água, esse recurso vital, a cada dia torna-se mais precioso dada a sua escassez. Pois, mesmo que a quantidade de água do planeta não se altere, permanecendo os mesmos 250 milhões de quilômetros cúbicos há muitos milênios, é íntima a parcela utilizável pela humanidade, inferior a 1% de toda a água do planeta.

Principalmente quando se trata da região Semi-árida do Nordeste brasileiro, fortemente caracterizada pelas oscilações climáticas, responsáveis por irregularidades pluviométricas.

A mobilização a favor da água está sendo animada por muitas entidades e órgãos governamentais e não governamentais, em todo país e também internacionalmente. É loucura destinar 70% da água disponível a uma

agricultura química a que não reutiliza, isso é jogar dinheiro e vida fora. (Cáritas,2004).

É estranho que se fale tanto e não se tenha vontade política, diante da riqueza retornos vitais, materiais e até financeiras, para pequenos investimentos relativos à preservação dos recursos hídricos, o que só traz progresso, desenvolvimento inter-setorial e qualidade de vida.

A água tem seis dimensões: religiosa, artística, paisagística, política, de gênero e saúde. (Cáritas,2004). Para garantir oferta de água para todos os cearenses e promover o abastecimento humano e o desenvolvimento agrícola e industrial, o Governo –CE vem estruturando, desde 1987, um sistema de integração dos recursos hídricos do Estado. Por isso foi construída uma série de obras como açudes, canais, estações elevatórias, adutoras, estações de tratamento e poços profundos (SRH, 2005).

Aqui em Lavras, assim como em outras cidades, a missão do Governo Federal e Estadual, através da SRH, é preservar os recursos hídricos, de forma integrada, participativa e descentralizada, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Estado do Ceará. De tal modo, este projeto em uma parte de um grande projeto o PROÁGUA, projeto de desenvolvimento sustentável, para o semi-árido, de iniciativa federal, é a voz do povo solicitando uma pequena colaboração nesta caminhada.

Essa voz é representada pelas secretarias de Ação Social, Meio Ambiente, Agricultura, Saúde, Educação e Obras. Pois elas terão enormes benefícios. Uma vez que esta campanha para o Meio ambiente e Saúde é Educativa e ao mesmo tempo um movimento político onde o poder público e o povo ganham a curto e longo prazo.

2 – JUSTIFICATIVA

A conferência internacional sobre a Água, realizada em Paris, em 1998, considerou a água o bem mais importante do século XXI. Já é um recurso escasso em muitos países (MMA, 2002).

Menos de 1% da água do planeta é doce e apta para o consumo humano. O relatório das Nações Unidas revelou que dois terços da humanidade estão destinadas a passar sede antes de 2025. (MMA, 2002)

A degradação dos recursos hídricos nas regiões semi-áridas brasileiras vem sendo causada por atividades humanas, principalmente pelo manejo inadequado da terra na agricultura. (MMA, 2001)

Metade das camas dos hospitais do mundo está ocupada por pacientes afetados por enfermidades relacionadas com a água. (Cáritas,2004).

Mas se preservar e guardar e guardar adequadamente a água, no semi-árido brasileiro, não haverão problemas com a falta de água. (Cáritas,2004). E se 70% da água é destinada à agricultura, uma Educação ambiental voltada para as ações sustentáveis nesta área resolverá facilmente e com pouco recurso financeiro o problema da água no Município.

A Ed. Ambiental voltada para ações sustentáveis nesta área resolverá facilmente e com pouco recurso financeiro o problema da água do município.

A Educação Ambiental voltada para ações sustentáveis melhora os níveis de indicadores sociais, que são índices de desenvolvimento humano e de condições de vida: (MMA, 2001)

- Índice de desenvolvimento Humano (IDH)
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e
- Índice de Condições de Vida (ICV)

Tais índices reduzirão, diretamente, gastos em diversas atividades ou áreas e secretarias municipais, como por exemplo:

A Educação Ambiental convoca a participação popular e leva, se for realmente efetivada, à sustentabilidade: (MMA, 2001)

- Política (cidadania e popularidade)
- Ambiental (ambiente saudável)

- Social (redução de gastos, medicamentos, etc)
- Econômica (gestão eficiente e reduzida de recursos)
- Saúde
- Entre outras

Quando há informação as pessoas formam uma nova consciência e mudam o comportamento e desenvolvem uma cidadania qualificada, onde se detecta uma ideologia de cooperação com ações concretas, com chaves no processo político.

As pessoas passarão a pedir menos redução do paternalismo, com consciência de que são responsáveis pelo seu ambiente e sua qualidade de vida. As idéias orientam para:

- Desenvolvimento sustentável (forte combate a pobreza)
- Aumento da consciência pública de cooperação. (MMA, 2001)

O município de Lavras da Mangabeira recebeu categoria de Cidade através da Lei nº. 2.075 de 20 de Agosto de 1884. distante a 419 Km da Capital, localizado na região Sul do Estado, a 6º 45 '12" de latitude e 38º 58' 18", de longitude, limitando-se com os seguintes municípios: Norte – Umarí, Iço e Cedro, Várzea Alegre e Granjeiro, área geográfica de 933,3Km². A temperatura média anual varia entre 24°C e 34°C, com precipitações pluviométricas média de 866,4mm. A área geográfica de 993,3Km². De 31.2003 habitantes, 16.730 vivem na zona urbana.

O IDM do município é de 22,90, configurando o 111º no ranking estadual. Este dado coloca a população em nível insuficiente de qualidade de vida, além do agravante da distância dos mananciais de abastecimento, da falta de informação das populações ribeirinhas dos mesmos, e de municípios com maior infra-estrutura de atendimento.

O setor primário representa 14,44% do PIB municipal, onde a atividade principal é a cultura de frutas irrigadas e a pecuária se caracteriza pela ovinocultura extensiva e piscicultura consorciada extensiva. Já o setor terciário contribui com 58,48% do PIB municipal, é representado pelo comércio. Essa economia justifica a eficiência de um movimento de sensibilização ambiental, voltado para a redução de resíduo sólido, produção de adubo orgânico, o qual será utilizado em ações de reflorestamento de mananciais locais e na

fruticultura e ou na horticultura na forma de agricultura orgânica, reduzindo também uso de agrotóxicos e outras práticas, como queimadas, que levam a desertificação e à redução da oferta hídrica dos mananciais pertencentes à Bacia Hidrográfica do Salgado: Açude Rosário, com capacidade de 47.200m³/s, três irmãos (2.500,000m³), extrema (2.900,000m³) e 100 poços.

2.1 – Sobre Lavras da Mangabeira

Antes que aconteça o tratamento e destino adequado de resíduos líquidos que desembocam no rio Salgado, é preciso iniciar a preservação desse recurso. A degradação deve ser reduzida com informação e algumas ações. Com a separação entre lixo seco e molhado, a poluição diminuiria. O lixo molhado fosse transformado em composto orgânico, seria usado em reflorestamento, farmácia viva (horticultura) e fruticultura. Se houvessem ações periódicas de reflorestamento, a população iria adquirir senso de cooperação e responsabilidade, para construção de horto comunitário, redução desmatamento e preservação do Rio Salgado e Boqueirão, recursos hídricos tão importantes para o desenvolvimento sócio-econômico e cultural. O lixo seco (resíduo inorgânico) poderia ser reciclado ou destinado a catadores.

O Rio Salgado abriu um grande canal na serra de pedra com 93m de altura e 40m de largura. Ali o rio Salgado desenhou um quadro artístico que encanta os visitantes. Este canal pode se tornar o principal ponto turístico natural da região, pois ainda abriga uma caverna em suas rochas. Assim, trará o desenvolvimento econômico e logicamente equilibrado e educativo.

3 – PROBLEMAS

3.1 – Desperdício dos recursos hídricos

3.2 – Degradação do Rio Salgado e Boqueirão

3.3 – Carência orgânica, sócio-econômica, educacional e ambiental da maioria da população ribeirinha.

4 – OBJETIVO

4.1 – Preservar o Rio Salgado e boqueirão, melhorando a qualidade de vida da população ribeirinha e mais carente.

5 – QUADRO DE ATIVIDADES

Atividades	Metas
5.1 – Sensibilizar Prefeitura e Câmara	Patrocínio para o diagnóstico
5.2 – Realizar diagnóstico figurativo das áreas críticas.	Sensibilizar colaboradores
5.3 – Sensibilizar colaboração: Poder Legislativo e demais parcerias.	Patrocínio e participação para campanha educativa.
5.4 – Divulgar nas rádios e movimento (como preservar os recursos hídricos)	Sensibilizar a população para participar do diagnóstico.
5.5 – Visita coletiva em cada área.	Fotografar a realidade e participação popular.
5.6 – Requisitar prefeita na rádio; Solicitar profissionais para estudo de medidas sustentáveis.	Obter cooperação popular e técnica. Falar periodicamente sobre água e ambiente.
5.7 – Capacitar multiplicadores e monitores em Educação ambiental.	Reduzir resíduos sólidos no rio Salgado e Boqueirão.
5.8 – Realizar gincanas, teatros e palestras (escolas, associações, igrejas, comunidades, etc).	Sensibilizar a população em geral para participação mutirões. Preservar águas e conservar adutora
5.9 – Requisitar periodicamente, mudas e técnicas de plantio.	Reflorestar margens do Rio Salgado, Boqueirão e açude Rosário.
5.10 – Formar grupo de mobilizadores sociais e agentes de trabalho.	Cadastro população para monitoramento periódico adutora e demais atividades sócio-ambientais.
5.11–Requisitar Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, Pessoal Técnico, mão-de-obra e espaço.	Produzir composto orgânico e envolver a população, na separação do resíduo orgânico e compostagem.
5.12 – Contactar catadores / usina e	Realizar coleta seletiva.Reduzir resíduo sólido inorgânico às margens

adquirir coletores.	dos recursos hídricos. Reciclagem/ artesanato.
5.13 – Convocar agentes de trabalho e profissionais para farmácia viva (Biólogo e Farmacêutico)	Melhorar a saúde da população, reduzir gastos com medicamentos e transporte. Usar o composto orgânico.
5.14 – Convocar agentes de trabalho e população para construção de hortos comunitários (verduras, legumes e frutas).	Educar para nutrição de qualidade. Reduzir carência orgânica.Reduzir o uso de agrotóxicos nas lavouras, pelo uso do composto orgânico.
5.15 – Implantar o COMDEMA	Efetivar ações de defesa ambiental.

6 – PÚBLICO ALVO

Toda população

7 – PRAZO DE EXECUÇÃO

Um ano

8 – METODOLOGIA

Informar, sensibilizar e convocar a participação e cooperação. Reduzindo a ideologia paternalista popular. Solicitar equipe técnica, mobilizar e realizar educação ambiental.

9 – ENVOLVIDOS:

9.1 – Coordenadores:

- ◆ Zélia Pinheiro Lima (Representante da Secretaria do Meio Ambiente)

Fone: (088) 3536-1632/9206-9666

- ◆ Vicente Caetano Amaro (Representante da Secretaria da Agricultura)

Fone: (088) 3536-1632/9927-7826

9.2 – Multiplicadores de mobilização ou GAPP (Grupo de Acompanhamento Participativo popular).

Constituído por 20 pessoas.

9.3 – Equipe de Organização

- ◆ Jacinta Maria Leite Férrer

Instituição: FAECLAM (Federação das Associações e entidades de classe de Lavras da Mangabeira)

Função: Presidente

Profissões: Especialista em Planejamento Urbano e Gestão Ambiental/Fisioterapeuta.

Rua: Hilda Augusto, 172, Centro, Lavras da Mangabeira.

Fone: (088) 3536-2553/9957-9107

- ◆ Andresa Pinheiro Lima

- ◆ Instituição: Escola Estadual Filgueiras Lima

Função: Estudante e membro do Grêmio

Rua: Padre Raimundo Augusto 208 Centro, Lavras da Mangabeira

Fone: (088) 3536-2407

- ◆ Maria Adriana Leite Alves

Instituição: Escola Alda Férrer

Função: Estudante e membro do Grêmio.

Rua: Emar Matos, 143, Caixa d'água

Fone: (088) 3536-2148

- ◆ Marcos Antonio Xavier

Instituição: Secretaria do Meio Ambiente

Função: Técnico Agrícola

Rua: Maria Lina Machado, Novo Horizonte, S/N

Fone: (088) 3536-1632

9.4 – Parceiros

9.4.1 – Específicos

- ◆ FUNASA – Francisco José de Sousa

Função: Mobilizador Social

Rua: João Ludugero Sobreira, 156, Vila Bancária, Lavras da Mangabeira

Fone: (088) 3536-11-14/9926-2124

- ◆ EMATER-CE – Kleber Correia de Sousa

Profissão: Agrônomo (dirigente)

Rua: Coronel João Augusto, S/N, Centro, Lavras da Mangabeira

Fone: (088) 3536-1636

9.4.2 – Gerais

Prefeituras, Igrejas, Escolas, FAECLAM, IBAMA, SOMA/SEMACE, Sindicatos, CAGECE, População, associações, Associação Caatinga, URCA, BNB, SETUR, SEBRAE, PETROBRÁS, INSTITUTO AIRTON SENA, BNDES, SOHIDRA, COGERH ,entre outros.

10 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

10 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO												
ATIVIDADES	MESES											
	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
01-Sensibilizar o poder público	X					X						
02-Diagnóstico figurativo	X	X	X	X	X							
03-Contato com parceiros	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
04-Divulgação em rádios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
05-Visita em áreas críticas		X										
06-Solicitar profissionais		X										
07-Capacitar multiplicadores				X	X	X	X	X	X	X	X	X
08-Realizar mov. Educativos				X	X	X	X	X	X	X	X	X
09-Reflorestamento periódico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10-Formação de mobilizadores					X	X	X	X	X	X	X	X
11-Prod. De adubo orgânico						X	X	X	X	X	X	X
12-Reciclagem orgânico R.S.					X	X	X	X	X	X	X	X
13-Fármacia viva							X	X	X	X	X	X
14-Hortos comunitários								X	X	X	X	X
15-Implantar o COMDEMA											X	X

11 – RECURSOS E ORÇAMENTO

ATIVIDADES	MATERIAIS	HUMANOS	FINANCEIROS
1. Sensibilizar poder público	Mat. didático / espaço	parceiros	400,00
2. Diagnostico figurativo	Mat. Did. pemanente	parceiros	500,00
3. Contato com parcerias	Mat. Did. / transporte	parceiros	3.000,00
4. Divulgação em rádios	Mat. Did.	Parceiros / contrato	1.200,00
5. Visita em áreas críticas	Mat. Did. / transporte	parceiros	1.500,00
6. Solicitar profissionais	Mat. Did. / transporte	3 grad./ 6 téc./ n. méd.	135.000,00
7. Capacitar multiplicadores	Mat. Did. / espaço	profissionais	18.000,00
8. Realizar movimentos	Mat. Gerais/ trasnporte	Profissionais / parc.	9.000,00
9. Reflorestamento periódico	Mudas / transporte	Profissionais / parc.	3.000,00
10. Formação de mobilizadores	Mat. Did. / transporte	Profissionais / parc.	3.200,00
11. Prod. de adubo argânico	Equipam./ espaço	Profissionais / parc.	4.200,00
12. Reciclagem R. S. inorgânicos	Catador / depósitos	Profissionais/ parc.	10.000,00
13. Farmácia viva	Mat. Lab. / pesq./espaç	Profissionais/ parc.	5.000,00
14. Hortos comunitários / feiras	Mudas/ sement./ferram.	Profissionais /parc.	5.000,00
15. Implantar o COMDEMA	Mat. Didático	Profissionais / parc.	200,00
16. Total do orçamento	*****	*****	* 199.200,00

12 – SISTEMA DE AVALIAÇÃO

AS AVALIAÇÕES, BASEADO NO SELO MUNICÍPIO VERDE

- a) Avaliação por gestão, que analisará as iniciativas do poder público na implementação das políticas de meio ambiente;
- b) Avaliação por desempenho, baseada em metas previstas e alcançadas.
- c) Avaliação por mobilização,

Avaliação por Desempenho

A certificação baseada em desempenho estabelece critérios mensuráveis, relacionados à qualidade de vida ambiental, a serem alcançados pelos municípios que desejarem ser submetidos ao processo de certificação.

Trata-se, portanto, de uma atividade de medição. Assim, o município deve, alcançar um padrão mínimo nos indicadores pré-estabelecidos por pesquisas de credibilidade e que devem acontecer regularmente, já que o selo tem um período de duração e as avaliações deverão ocorrer de acordo com esse período. Os aspectos que não puderem ser avaliados pelo sistema de desempenho deverão ser incluídos no sistema de gestão.

Dessa maneira, os indicadores avaliados serão das áreas de **saúde, educação e infra-estrutura**, visto que são essenciais para a melhoria da qualidade de vida da população, bem como para o desenvolvimento do meio ambiente. Ademais, **educação e saúde** são duas áreas presentes e primordiais nas políticas públicas de todas as prefeituras, portanto tendo condições de serem avaliadas pelo Programa. Com o decorrer do tempo e a existência de pesquisas sobre dados ambientais, a aferição específica ambiental será realizada.

13 - BIBLIOGRAFIA

- ◆ Curso de Educação Ambiental à distância do MMA e IBAMA(2001)
- ◆ Cartilha Município Verde(2004)
- ◆ Informativo SRH (2005)
- ◆ Livro Cáritas: (Bendita Água) Campanha da Fraternidade (2004)

**PRESERVAÇÃO DO AÇUDE ROSÁRIO:
A ADUTORA E A SUSTENTABILIDADE NO
DISTRITO QUITAIÚS DO MUNICÍPIO
LAVRAS DA MANGABEIRA**

“OS RECURSOS HÍDRICOS E A FLORA PRECISAM DE VOCÊ”



QUITAIÚS

OUTUBRO – 2005

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO

1.1 – Uso e Gestão dos Recursos Hídricos

2 – APRESENTAÇÃO

3 – JUSTIFICATIVA

3.1 – Sobre Quitaiús

4 – PROBLEMA

5 – OBJETIVO

6 – QUADRO DE ATIVIDADES

7 – PÚBLICO ALVO

8 – PRAZO DE EXECUÇÃO

9 – METODOLOGIA

10 – ENVOLVIDOS

10.1 – Coordenadores

10.2 – Multiplicadores de mobilização ou GAPP (Grupo de Acompanhamento Participativo Popular)

10.3 – Parceiros

11 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

12 – CRONOGRAMA DE RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIRO

12 – Recursos e Orçamento

13 – SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

14 – BIBLIOGRAFIA

1 – INTRODUÇÃO

1.1 – Uso e Gestão dos Recursos Hídricos

Ocupando mais de dois terços da superfície da Terra, a água, esse recurso vital, a cada dia torna-se mais precioso dada a sua escassez. Pois, mesmo que a quantidade de água do planeta não se altere, permanecendo os mesmos 250 milhões de quilômetros cúbicos há muitos milênios, é íntima a parcela utilizável pela humanidade, inferior a 1% de toda a água do planeta.

Principalmente quando se trata da região Semi-árida do Nordeste brasileiro, fortemente caracterizada pelas oscilações climáticas, responsáveis por irregularidades pluviométricas.

A mobilização a favor da água está sendo animada por muitas entidades e órgãos governamentais e não governamentais, em todo país e também internacionalmente. É loucura destinar 70% da água disponível a uma agricultura química a que não reutiliza isso é jogar dinheiro e vida fora. (Cáritas)

É estranho que se fale tanto e não se tenha vontade política, diante da riqueza retornos vitais, materiais e até financeiras, para pequenos investimentos relativos à preservação dos recursos hídricos, o que só traz progresso, desenvolvimento intersetorial e qualidade de vida.

A água tem seis dimensões: religiosa, artística, paisagística, política, de gênero e saúde. (Cáritas) Para garantir oferta de água para todos os cearenses e promover o abastecimento humano e o desenvolvimento agrícola e industrial, o Governo – CE vem estruturando, desde 1987, um sistema de integração dos recursos hídricos do Estado. Por isso foi construída uma série de obras como açudes, canais, estações elevatórias, adutoras, estações de tratamento e poços profundos (COGERH, 2005).

Aqui em Lavras, assim como em outras cidades, a missão do Governo Federal e Estadual, através da SRH, é preservar os recursos hídricos, de forma integrada, participativa e descentralizada, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Estado do Ceará. De tal modo, este projeto em uma parte de um grande projeto o PROÁGUA, projeto de desenvolvimento sustentável, para o semi-árido, de iniciativa federal, é a voz do povo solicitando uma pequena colaboração nesta caminhada.

Essa voz é representada pelas secretarias de Ação Social, Meio Ambiente, Agricultura, Saúde, Educação e Obras. Pois elas terão enormes benefícios. Uma vez que esta campanha para o Meio ambiente e Saúde é Educativa e ao mesmo tempo um movimento político onde o poder público e o povo ganham a curto e longo prazo.

2 – APRESENTAÇÃO

O presente projeto foi elaborado durante o processo de Educação Sanitária e Ambiental, desenvolvido concomitantemente à obra da adutora, no município de Lavras da Mangabeira, que inicia no distrito de Quitaiús e finaliza na sede do Município. Foi construído com a participação popular, pelo GAPP¹ teve como orientadora a Técnica Social da KL Engenharia, à representar a Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará, por iniciativa do Governo – CE, através do PROÁGUA, projeto de desenvolvimento sustentável de recursos hídricos para o semi-árido.

Este trabalho propõe formar novos valores, uma ideologia voltada para um ambiente ecologicamente saudável e sócio-economicamente equilibrado. Traz soluções para a preservação dos recursos hídricos locais, para um ambiente e alimentação saudável, saúde, através de medicamentos naturais ... Enfim, preservar a água e o ambiente é reduzir gastos, mas realizar grandes obras, isso é contraditório, pouca gente acredita e por isso gasta mais e faz menos.

E você . . . ?

¹ Grupo de Acompanhamento Participativo popular

3 – JUSTIFICATIVA

A conferência internacional sobre a Água, realizada em Paris, em 1998, considerou a água o bem mais importante do século XXI. Já é um recurso escasso em muitos países (MMA, 2001).

Menos de 1% da água do planeta é doce e apta para o consumo humano. O relatório das Nações Unidas revelou que dois terços da humanidade estão destinadas a passar sede antes de 2025. (MMA, 2001)

A degradação dos recursos hídricos nas regiões semi-áridas brasileiras vem sendo causada por atividades humanas, principalmente pelo manejo inadequado da terra na agricultura. (MMA, 2001)

Metade das camas dos hospitais do mundo está ocupada por pacientes afetados por enfermidades relacionadas com a água. (Cáritas)

Mas se preservar e guardar adequadamente a água, no semi-árido brasileiro, não haverão problemas com a falta de água. (Cáritas) E se 70% da água é destinada à agricultura, uma Educação ambiental voltada para as ações sustentáveis nesta área resolverá facilmente e com pouco recurso financeiro o problema da água no Município.

A Ed. Ambiental voltada para ações sustentáveis nesta área resolverá facilmente e com pouco recurso financeiro o problema da água do município.

A Educação Ambiental voltada para ações sustentáveis melhora os níveis de indicadores sociais, que são índices de desenvolvimento humano e de condições de vida: (MMA, 2001)

- Índice de desenvolvimento Humano (IDH)
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e
- Índice de Condições de Vida (ICV)

Tais índices reduzirão, diretamente, gastos em diversas atividades ou áreas e secretarias municipais, como por exemplo:

A Educação Ambiental convoca a participação popular e leva, se for realmente efetivada, à sustentabilidade: (MMA, 2001)

- Política (cidadania e popularidade)

- Ambiental (ambiente saudável)
- Social (redução de gastos, medicamentos, etc)
- Econômica (gestão eficiente e reduzida de recursos)
- Saúde
- Entre outras

Quando há informação as pessoas formam uma nova consciência e mudam o comportamento e desenvolvem uma cidadania qualificada, onde se detecta uma ideologia de cooperação com ações concretas, com chaves no processo político.

As pessoas passarão a pedir menos redução do paternalismo, com consciência de que são responsáveis pelo seu ambiente e sua qualidade de vida. As idéias orientam para:

- Desenvolvimento sustentável (forte combate a pobreza)
- Aumento da consciência pública de cooperação. (MMA, 2001)

O município de Lavras da Mangabeira recebeu categoria de Cidade através da Lei nº. 2.075 de 20 de Agosto de 1884. distante a 419 Km da Capital, localizado na região Sul do Estado, a 6º 45 '12" de latitude e 38º 58' 18", de longitude, limitando-se com os seguintes municípios: Norte – Umarí, Iço e Cedro, Várzea Alegre e Granjeiro, área geográfica de 933,3Km². A temperatura média anual varia entre 24°C e 34°C, com precipitações pluviométricas média de 866,4mm. A área geográfica de 993,3Km². De 31.2003 habitantes, 16.730 vivem na zona urbana.

O município de IDM de 22,90, configurando o 111º no ranking estadual. Este dado coloca a população em nível insuficiente de qualidade de vida, além do agravante da distância dos mananciais de abastecimento, da falta de informação das populações ribeirinhas dos mesmos, e de municípios com maior infra-estrutura de atendimento.

O setor primário representa 14,44% do PIB municipal, onde a atividade principal é a cultura de frutas irrigadas e a pecuária se caracteriza pela ovinocultura extensiva e piscicultura consorciada extensiva. Já o setor terciário contribui com 58,48% do PIB municipal, é representado pelo comércio. Essa economia justifica a eficiência de um movimento de sensibilização ambiental, voltado para a redução de resíduo sólido, produção de adubo orgânico, o qual

será utilizado em ações de reflorestamento de mananciais locais e na fruticultura e ou na horticultura na forma de agricultura orgânica, reduzindo também uso de agrotóxicos e outras práticas, como queimadas, que levam a desertificação e à redução da oferta hídrica dos mananciais pertencentes à Bacia Hidrográfica do Salgado: Açude Rosário, com capacidade de 47.200m³/s, três irmãos (2.500,000m³), extrema (2.900,000m³) e 100 poços.

3.1 – Sobre Quitaiús

É distrito localizado a 28Km da sede, possui, uma população em torno de 5.000 habitantes. A renda gerada vem da pesca e da irrigação a partir do açude Três Irmãos. O Distrito enfrenta vários problemas ambientais, mas o mais preocupante é a redução da oferta hídrica do Açude Rosário, o qual sofre com o manejo incorreto da agricultura às suas margens, devido a carência e, desinformação da população às margens deste manancial de captação de água da adutora, e das comunidades ao longo dessa obra de uso público. Caminhando com ações, até o momento, que levam a desertificação da área.

As pessoas ainda carregam latas d'água, mas em breve terão água de qualidade em suas casas, e portanto devem saber usá-la racionalmente. A informação terá peso se puder contribuir com a sobrevivência destas pessoas tão carentes.

O açude Rosário, concluído em 2001, localizado no distrito, é o Riacho do Rosário barrado. Este açude fica a 6° 53' 27" de latitude e 39° 05' 31" de longitude, com capacidade 47,2 milhões de m³, na Bacia Hidrográfica do Salgado 329.000 Km², Bacia Hidráulica 697,000 há vazão regularizada 0,5m³/s, extensão pelo coroamento 6m, cota do coroamento 290,5m, altura máxima 20,8m, sobre o sangradouro: tipo labirinto, largura 80m, lâmina mínima 1,1m, cota da soleira mm 288m sobre tomada d'água: tipo galeria, diâmetro 800mm e comprimento 55m.

4 – PROBLEMA

4.1 – Manejo inadequado dos recursos hídricos e do solo na localidade da adutora e às margens do açude Rosário, Manancial de captação de água da adutora.

(Desmatamento, Erosão, Redução de fertilidade do solo, uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos, Poluição devido à drenagem dos solos poluídos, Danos a flora, fauna, paisagem, Queimadas, Impactos no meio sócio-econômico e Cultural e práticas agrícolas: Monoculturas, culturas não perenes, plantio em encostas, cultivo intenso e destinação aleatória de resíduos sólidos).

5 – OBJETIVO

5.1 – Preservar a oferta hídrica do Açude Rosário e sensibilizar população ao longo da Adutora para a sustentabilidade agrícola, qualidade de vida e conservação da adutora.

6 – QUADRO DE ATIVIDADES

Atividades	Metas
6.1 – Sensibilizar prefeitura e Câmara	Adquirir recurso para compostagem experimental COBEC
6.2 – Requisitar prefeita na rádio e Solicitar técnicos e recursos para coleta seletiva e reflorestamento.	Adquirir mudas e técnicas de reflorestamento, reflorestar margens do açude Rosário em mutirões, usar adubo orgânico.
6.3 – Capacitar multiplicadores e monitores em Educação Ambiental (Periodicamente).	Criar 10 grupos de multiplicadores com monitores, realizar Palestras na zona rural e urbana, formar um grupo de mobilizadores.
6.4 – Buscar parceiros e recursos.	Realizar 3 Mutirões por ano Realizar 3 Gincanas por ano

Atividades	Metas
6.5 – Reunião com Câmara e Prefeitura.	Apresentar desenvolvimento de atividades, necessidades e reajustes.
6.6 – Requisitar assistência técnica periódica.	Finalizar processo com postagem nas áreas experimentais, implantar agricultura orgânica nas comunidades locais.
6.7 – Capacitar agricultores e nomear fiscais próximos à adutora.	Desenvolver agricultura orgânica e sustentável as margens da adutora e comunidades locais. Conservação da adutora ao longo de seu percurso.
6.8 – Mobilizar catadores ou requisitar usina de reciclagem.	Obter participação popular e do poder público na separação de resíduos. Despoluir recursos hídricos locais.
6.9 – Solicitar espaços para agricultura orgânica. Requisitar Biólogo e Farmacêuticos para pesquisa e manipulação plantas medicinais.	Produzir adubo orgânico Implantar horticultura e fruticultura. Melhorar nutrição e saúde.
6.10 – Convocar participação popular para o manejo adequado dos recursos hídricos e dos solos.	Construir o horto comunitário com a população, orientar par ao cuidado com obras públicas. Manter e conservar obras como a adutora e o horto.
6.11 – Solicitar criação COMDEMA	Integrar o distrito ao movimento do COMDEMA efetuado na sedo do município.
6.12 – Mobilizar a população	Realizar Feiras de sócio-economia solidária periodicamente.

7 – PÚBLICO ALVO

Toda a população.

8 – PRAZO DE EXECUÇÃO

Um ano.

9 – METODOLOGIA

Informar, sensibilizar e convocar a participação e cooperação popular.

Solicitar equipe técnica e realizar educação ambiental. Reduzir a ideologia paternalista popular e mobilizar.

10 – ENVOLVIDOS

10.1 – Coordenadores

- Miguelina Salviano Sousa Santos (Diretora do COBEC)

Rua: José Amaro de Barros, 154, Quitaiús.

Fone:3536-5013

- José Marcílio Feitosa (Membro Comitê Bacia do Salgado)

Rua: Vicente Santana, s/n, Quitaiús

Fone:35365140

10.2 – Multiplicadores de mobilização ou GAPP (Grupo de Acompanhamento Participativo Popular)

Constituído por 15 pessoas e também forma a equipe de organização.

10.3 – Parceiros

- Específicos
- FUNASA – Francisco José de Sousa

Função: Mobilizador Social

Rua: João Ludugero Sobreira, 156, Vila Bancária, Lavras da Mangabeira

- EMATER-CE – Kleber Correia de Sousa

Profissão: Agrônomo

Rua: coronel João Augusto, S/N, Centro, Lavras da Mangabeira

Fone: (088) 3536-1636

- Gerais

Prefeituras, Igrejas, Escolas, FAECLAM, IBAMA, SOMA, SEMACE, Sindicatos, CAGECE, COGERH, População, Associações, Associação Caatinga, SETUR, SEBRAE, UECE, OAB-CE, CEFET, BNB, entre outros.

11 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Out.	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
11.1- Sensibilizar poder público	X					X						
11.2- Divulgar e requisitar profissionais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.3- Capacitar multiplicadores				X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.4- Buscar parceiros e recursos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.5- Reunião poder público/ parceira						X						X
11.6- Requirir assistência técnica				X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.7- Capacitar agricultores				X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.8- Contactar catadores						X	X					
11.9- implantar agricultura orgânica e reflorestar				X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.10- Convocar população e realizar manejo adequado dos recursos hídricos e do solo				X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.11- Criar COMDEMA											X	X
11.12- Realizar feiras solidárias							X	X	X	X	X	X

12 – CRONOGRAMA DE RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIRO

12 – Recursos e Orçamento

ATIVIDADES	MATERIAIS	HUMANOS	FINANCEIROS
1. Sensibilizar poder público	Mat. didático / espaço	parceiros	400,00
2. Solicitar profissionais	Mat. Did. / transporte	3 grad./ 6 téc./ n. méd.
3. Capacitar multiplicadores	Mat. Did. / espaço	profissionais	18.000,00
4. Divulgação em rádios e busca parc.	Mat. Did.	Parceiros / contrato	1.200,00
5. Reunião c/ Câmara e Prefeitura	Mat. Did. / transporte	parceiros	1.500,00
6. Requisitar assistência técnica periódica	Mat Did. / transporte	Parceiros/ profissionais	1.800,00
7. Capacitar agricultores e fiscais próximos à adutora	Mat. Did. / espaço	profissionais	18.000,00
8. Mobilizar catadores	Mat. Gerais/ transporte	Profissionais / parc.
9. Reflorestamento periódico e agricultura orgânica	Mudas / sementes / transporte	Profissionais / parc.	3.000,00
10. Convocar participação popular p/ manejo adequado dos recursos hídricos e do solo.	Mat. Did. / transporte	Profissionais / parc.	3.200,00
11. Criação COMDEMA	Equipam./ espaço/transp	Profissionais / parc.	200,00
12. Mobilizar a população	Catador / depósitos	Profissionais/ parc.	5.000,00
13. Total	52.000,00

13 – SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

AS AVALIAÇÕES

- a) Avaliação por gestão, que analisará as iniciativas do poder público na implementação das políticas de meio ambiente;
- b) Avaliação por desempenho, baseada em metas mensuráveis e pré-estabelecidas.
- c) Avaliação por mobilização

Avaliação por Desempenho

A certificação baseada em desempenho estabelece critérios relacionados à qualidade de vida ambiental, a serem alcançados pelos municípios que desejarem ser submetidos ao processo de certificação.

Trata-se, portanto, de uma atividade de medição. Assim, o município deve, alcançar um padrão mínimo nos indicadores pré-estabelecidos por pesquisas de credibilidade e que devem acontecer regularmente, já que o selo tem um período de duração e as avaliações deverão ocorrer de acordo com esse período. Os aspectos que não puderem ser avaliados pelo sistema de desempenho deverão ser incluídos no sistema de gestão.

Dessa maneira, os indicadores avaliados serão das áreas de **saúde, educação e infra-estrutura**, visto que são essenciais para a melhoria da qualidade de vida da população, bem como para o desenvolvimento do meio ambiente. Ademais, **educação** e **saúde** são duas áreas presentes e primordiais nas políticas públicas de todas prefeituras, portanto tendo condições de serem avaliadas pelo Programa. Com o decorrer do tempo e a existência de pesquisas sobre dados ambientais, a aferição específica ambiental será realizada.

14 – BIBLIOGRAFIA

- ◆ Curso de Educação Ambiental à distância do MMA e IBAMA 2001
- ◆ Cartilha Município Verde 2004
- ◆ Informativo SRH 2005
- ◆ Livro Cáritas: Campanha da Água (Bendita Água) 2004

Avaliação das atividades realizadas no Módulo I

Localidade:

Data:

QUE BOM:

QUE TAL:

QUE PENA:



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

REGISTRO DE ATIVIDADES

TÉCNICO RESPONSÁVEL: _____

CIDADE/COMUNIDADE: _____ DATA: ____/____/____

01. EVENTO/REUNIÃO – PAUTA –

02. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE – METODOLOGIA E OCORRÊNCIAS

03. PONTOS FORTES

04. PONTOS FRACOS

05. NÚMERO DE PARTICIPANTES

06. DECISÕES E ENCAMINHAMENTOS

07. PROVIDÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA

Técnico Responsável

Monitoramento

Mensal

Acompanhar a implementação dos projetos

O que observar

Atividades desenvolvidas – se está ocorrendo conforme o planejado, o que precisa redirecionar, envolvimento dos membros, responsáveis e parceiros, resultados obtidos, avanços e entraves.

Como observar

Reuniões do grupo

Entrevistas

Quando observar

01 (uma semana/mês)

Apresentação dos projetos e monitoramento

Observações

1 – Número de participantes e representatividade

2 – Metodologia utilizada

3 – Tempo para elaboração

4 – Nível de conhecimento da realidade local

5 – Critérios para definições

6 – Tempo para execução

7 – Dificuldades e facilidade

8 – Coordenação

9 – Identificação dos responsáveis e parceiros

10 – O que priorizar

11 – Críticas

12 – Encaminhamentos

13 – Avaliação/monitoramento – mensal – quem faz

Atividades desenvolvidas – avaliação – como o planejado/precisa redirecionar/

Envolvimento do grupo/responsáveis e parceiros – dificuldades e avanços

Dimensão	Monitoramento	Avaliação
Objeto	Acompanha, sistematicamente, ações e tarefas.	Examina e analisa impactos e resultados, voltando-se para fins e propósitos.
Momento	Processo contínuo durante a execução do programa.	Processo situado antes, durante ou depois da execução do programa.
Objetivo	Garantir o desenvolvimento dos trabalhos conforme planejado.	Analisar relações entre processo/resultados/impactos.
Atitude	Descritiva e corretiva.	Descritiva, interpretativa e experimental.
Recomendações	Ajuste no plano de trabalho ou na estratégia de execução.	Revisão de ações, recursos e metas.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES EM LAVRAS DA MANGABEIRA E NO DISTRITO DE QUITAIÚS



FOTO 01 – Reunião GAPP – Lavras da Mangabeira.



FOTO 02 – Reunião com o GAPP – Quitaiús.



FOTO 03 – Reunião com o GAPP – Quitaiús.



FOTO 04 – Reunião GAPP em Quitaiús.



FOTO 05 – Margem do rio Salgado em Lavras da Mangabeira, com indicadores de poluição (vegetação aquática).



FOT 06 – Margem do rio Salgado em Lavras da Mangabeira.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM LAVRAS DA MANGABEIRA E NO DISTRITO DE QUITAIÚS



FOTO 07 – Apresentação do Projeto Adutora e Educação Ambiental e Sanitária – Quitaiús.



FOTO 08 – Apresentação do Projeto Adutora á população de Quitaiús,- presença de representante GAPP para falar.



FOTO 09 – Apresentação do Projeto Adutora á população de Quitaiús.



FOTO 10 – Reunião com idosos – Centro Social com participação da equipe técnica da KL Engenharia, sobre Educação Ambiental e Sanitária, presença da prefeita e médicos.



FOTO 11 – Reunião com idosos – Centro Social participação da equipe técnica da KL Engenharia, sobre Educação Ambiental e Sanitária, presença da prefeita e médicos.



FOTO 12 – Apresentação Projeto Adutora – GAPP no Clube Recreativo Lavrense (2º Seminário – Palestra Educação Ambiental e Sanitária).



FOTO 13 – Apresentação Projeto Adutora – GAPP no Clube Recreativo Lavrense (2º Seminário – Palestra Educação Ambiental e Sanitária).



FOTO 14 – Representante GAPP – Lavras – Apresentação Projeto Adutora á população no Centro Social.

REGISTRO FOTOGRAFICO



FOTO 15 – I Campanha Gravidez na Adolescência, 11-08-05 em Lavras da Mangabeira



FOTO 16 – I Campanha Gravidez na Adolescência, 11-08-05 em Lavras da Mangabeira



FOTO 17 – Palestra Quitalús (Tarde e Manhã) 23-08-05.
Comunidade GAPP (Alguns Integrantes)



FOTO 18 – Palestra Quitaiús (Manhã e Tarde) 23-08-05.
Comunidade - GAPP (Alguns Integrantes)



FOTO 19 – Palestra Quitaiús (Tarde) 23-08-05.
Comunidade GAPP (Integrantes)



FOTO 20 – Palestra Quitaiús (Tarde) 23-08-05.
Comunidade - GAPP (Alguns Integrantes)



FOTO 21 – Conferência Municipal de Ação Social
24-08-05. (Manhã e Tarde)



FOTO 22 – Conferência Municipal de Ação Social,
24-08-05.



FOTO 23 – Conferência Municipal de Assistência Social 24-08-05.



FOTO 24 – Conferência Municipal de Assistência Social, 24-08-05.



FOTO 25 – Conferência Municipal de Assistência Social 24-08-05.



FOTO 26 – Palestra Secretaria da Saúde, 25-08-05.



FOTO 27 – Palestra da Secretaria da Saúde, 25-08-05.



FOTO 29 – Palestra sobre água, saúde e ambiente.
Escolar Alda Férre 01-09-05.



FOTO 30 – Palestra sobre água, saúde e ambiente.
Escola Alda Férrer. 01-09-05, pela técnica KL.



FOTO 31 – Palestra sobre água, saúde e ambiente
Escolar Alta Férrer 01-09-05, pela técnica KL.



FOTO 32 – Palestra sobre água, saúde e ambiente.
Escola Alda Férrer. 01-09-05, pela técnica KL.



FOTO 33 – Momento de interação com COGERH e grupo:
Teatro que liberta. Quitaiús (Gincana Ecológica)



FOTO 34 – Momento de Conscientização uso racional água no Palanque (Gincana Ecológica). 02-09-05, pela Técnica KL-Quitaiús.



FOTO 35 – Corrida de animais (Gincana Ecológica), 02-09-05. Quitaiús.



FOTO 36 – Gincana Ecológica, 02-09-05. Quitaiús.



FOTO 37 – Gincana Ecológica , 02-09-05. Quitaiús.



FOTO 38 – Palestra sobre água, saúde e ambiente no salão Paroquial (Gincana Ecológica). 02-09-05, pela Técnica da KL Quitaiús



FOTO 39 – Palestra, 02-09-05. Quitaiús



FOTO 40 – Palestra, 02-09-05. Quitaiús



FOTO 41 – Palestra Salão Paroquial (Gincana Ecológica).
02-09-05. Quitaiús.



FOTO 42 – Participação – evento da entrega de título de cidadão Lavrense com medalhas, no município de Lavras, no dia 20/08/05



FOTO 43 – Exposição da cultura local, no município de Lavras, no dia 19/08/05.



FOTO 44 – Exposição da cultura local, no município de Lavras, no dia 19/08/05.



FOTO 45 – participação da mesa julgadora – Rainha do município de Lavras, no dia 20/08/05.



FOTO 46 – Palestra na COBEC, no município de Quitaiús, no dia 23/08/05.



FOTO 47 – Palestra na COBEC, no município de Quitaiús, no dia 23/08/05.



FOTO 48– Palestra na COBEC, no município de Quitaiús, no dia 23/08/05.



FOTO 49 – Palestra na Associação do Bairro do Cruzeiro, no município de Quitaiús, no dia 20/08/05.



FOTO 50 – Palestra na Associação do Bairro do Cruzeiro, no município de Quitaiús, no dia 20/08/05.



FOTO 51 – Apresentação do Coral no mesmo dia da Palestra, no município de Quitaiús, no dia 08/08/05.



FOTO 52 – Palestra em encontro (Semana dos Direitos Humanos) na Escola Filgueiras Lima , no município de Lavras, no dia 20/08/05.



FOTO 53 – Palestra com agentes de saúde no município de Quitaiús, no dia 04/08/05.



FOTO 54 – Palestra em Reunião de Planejamento, no município de Lavras, na Escola Estela Sampaio, no dia 06/08/05.



FOTO 55– Palestra em Reunião de Planejamento, no município de Lavras, na Escola Estela Sampaio, no dia 06/08/05.



FOTO 56 – Palestra em Reunião com comunidade Eixo Ação, no município de Lavras, no dia 06/08/05.



FOTO 57 – Palestra em Reunião com comunidade Eixo Ação, no município de Lavras, no dia 06/08/05.



FOTO 58 – Palestra em Reunião com grupo de jovens católicas – salão Paroquial, no município de Lavras, no dia 06/08/05.



FOTO 59 – Palestra em Reunião com grupo de jovens católicas – salão Paroquial, no município de Lavras, no dia 06/08/05.



FOTO 60 – Palestra em Reunião com grupo de jovens católicas – salão Paroquial, no município de Lavras, no dia 06/08/05.



FOTO 61 – Palestra com agentes da FUNASA, no município de Lavras, no dia 08/08/05.