

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 PACUJÁ

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 PACUJÁ

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.....	11
2.3.3. – Solos.....	11
2.3.4 – Vegetação.....	11
2.4 – INFRA-ESTRUTURA.....	13
2.4.1 – Recursos Hídricos	13
2.4.2 – Abastecimento/Saneamento.....	13
2.4.3 – Energia Elétrica	14
2.4.4 – Comunicações	14
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.....	17
2.5.1.4 – Equipamentos Públicos Culturais	17
2.5.1.5 – Organização Comunitária	17
2.5.1.6 – Eventos da Cidade	18
2.5.1.7 – Lazer.....	18

2.5.2 – Aspectos Econômicos	18
2.5.2.1 – Distribuição de Renda	18
2.5.2.2 – Dinâmica Econômica	19
2.6 – ASPECTOS INSTITUCIONAIS	19
2.7 – ASPECTOS AMBIENTAIS E SANITÁRIOS	20
2.7.1 – Legislação para a Cidade.....	20
2.7.2 – Legislação Ambiental.....	21
2.7.3 – Gestão Ambiental	21
2.7.3.1 – Recursos Hídricos	21
2.7.3.2 – Recursos Sólidos.....	22
2.7.3.3 – Uso do Solo	22
2.7.3.3.1 – <i>Desmatamento</i>	23
2.7.3.3.2 – <i>Uso de Agrotóxicos</i>	23
2.7.4 – Experiências Desenvolvidas	23
2.8 – LOCALIDADE BENEFICIADA	24
2.8.1 – Batoque	24
3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA.....	27
4 – PLANO DE TRABALHO	31
4.1 – OBJETIVO GERAL.....	31
4.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
4.3 – DIAGNÓSTICO	32
4.4 – PÚBLICO ALVO	32
4.5 – PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS.....	33
4.5.1 – Conceituação Inicial e Experiência da Equipe Técnica.....	33

4.5.2 – A Interação Ação Social X Engenharia	34
4.6 – PLANO DE TRABALHO	36
4.6.1 – Fatores Relevantes na Concepção do Plano de Trabalho	36
4.6.2 – Concepção do Plano de Trabalho	37
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
4.7 – OPERACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES	45
5 – METODOLOGIA UTILIZADA	49
6 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	53
6. 1 – LEVANTAMENTO DE DADOS	53
6.2 – MOBILIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO	54
6-3 – DIVULGAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA	55
6.4 – PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO E INFORMATIVO	56
6.5 – REUNIÕES	58
6.6. – PALESTRAS	59
6.7 – OFICINAS DE CAPACITAÇÃO	63
6.8 – ASSESSORIA E MONITORAMENTO AO GRUPO DE MULTIPLICADORES	71
6.9 – PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS	74
7 – AVANÇOS, ENTRAVES, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES	77
8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82

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 PACUJÁ, 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 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 o grupo de acompanhamento e participação popular – GAPP, palestras, oficinas, módulos de capacitação, monitoramento dos grupos de multiplicadores ambientais, com ênfase, na elaboração e execução do projeto elaborado pelo grupo de multiplicadores, cujo tema é **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO TRABALHO COM LIXO NO MUNICÍPIO DE PACUJÁ- CE.**

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, 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

A palavra Pacujá é de origem tupi e significa ‘fruto da Pacova’, uma variedade de banana e também significa “folha de enrolar”.

2.2 – HISTÓRICO

O terreno para construção de Pacujá foi doado pela senhora Maria Rodrigues Nepomuceno, conhecida como “Maria dos Tinguís”. Primeiramente, foi construída a casa de pedra, onde funciona atualmente a capela São Vicente de Paulo, da família Rodrigues Nepomuceno.

As primeiras casas construídas em Pacujá, pertenciam ao senhor José Rodrigues e o local era conhecido como Fazenda Belmont.

Pela Lei nº 2.504, de 29 de Novembro de 1883, foi criado o distrito de Pacujá, pertencente a Sobral. A lei nº 2.104 de 1895, transferiu o distrito para o município de São Benedito. Finalmente, em 22 de julho de 1957, a lei nº 3.702, criou o município de Pacujá. Sua instalação oficial ocorreu no dia 22 de Setembro de 1957.

2.3 – CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

2.3.1 – Localização e Acesso

O município de Pacujá tem uma área geográfica de 76,10 Km², encontra-se localizado na Região Administrativa 6 – Sobral/Ibiapaba na Região Noroeste do Estado do Ceará. Possui uma altitude de 736,1 m tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude - 4º13’30” e Longitude - 38º55’24”.

Pacujá limita-se com os seguintes municípios:

- Norte – Mucambo e Cariré
- Sul – São Benedito
- Leste – Cariré e Reriutaba
- Oeste – São Benedito

O acesso ao município de Pacujá, é pela BR-222/CE-442. A distância entre Pacujá e Fortaleza é de 292,3 km.

A seguir é apresentado o Mapa de Localização e Acesso, da área de estudo, no contexto estadual.

2.3.2 – Clima

O município de Pacujá está situado na Região Noroeste do Estado, no pé da Serra da Ibiapaba, portanto sob forte influência da Serra nas condições climáticas, principalmente temperatura e pluviometria. O tipo climático predominante na região, de acordo com a classificação do Instituto de Planejamento do Ceará – IPLANCE-2001, é Clima Tropical Subquente Úmido.

A temperatura média anual no município varia entre 17°C e 27°C.

A precipitação média anual é da ordem de 1.064,60 mm, de acordo com a média de chuvas do Estado do Ceará, nos últimos trinta anos.

2.3.3. – Solos

A região que abriga o município de Pacujá apresenta os solos dos tipos Litólicos, Latossolo Vermelho-Amarelo e Podzólico Vermelho-Amarelo, com os percentuais de acordo com o **Quadro 1.1**.

Quadro 1.1 – Percentual de tipos de solos por municípios.

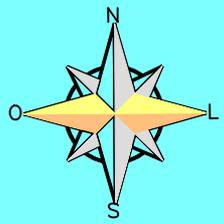
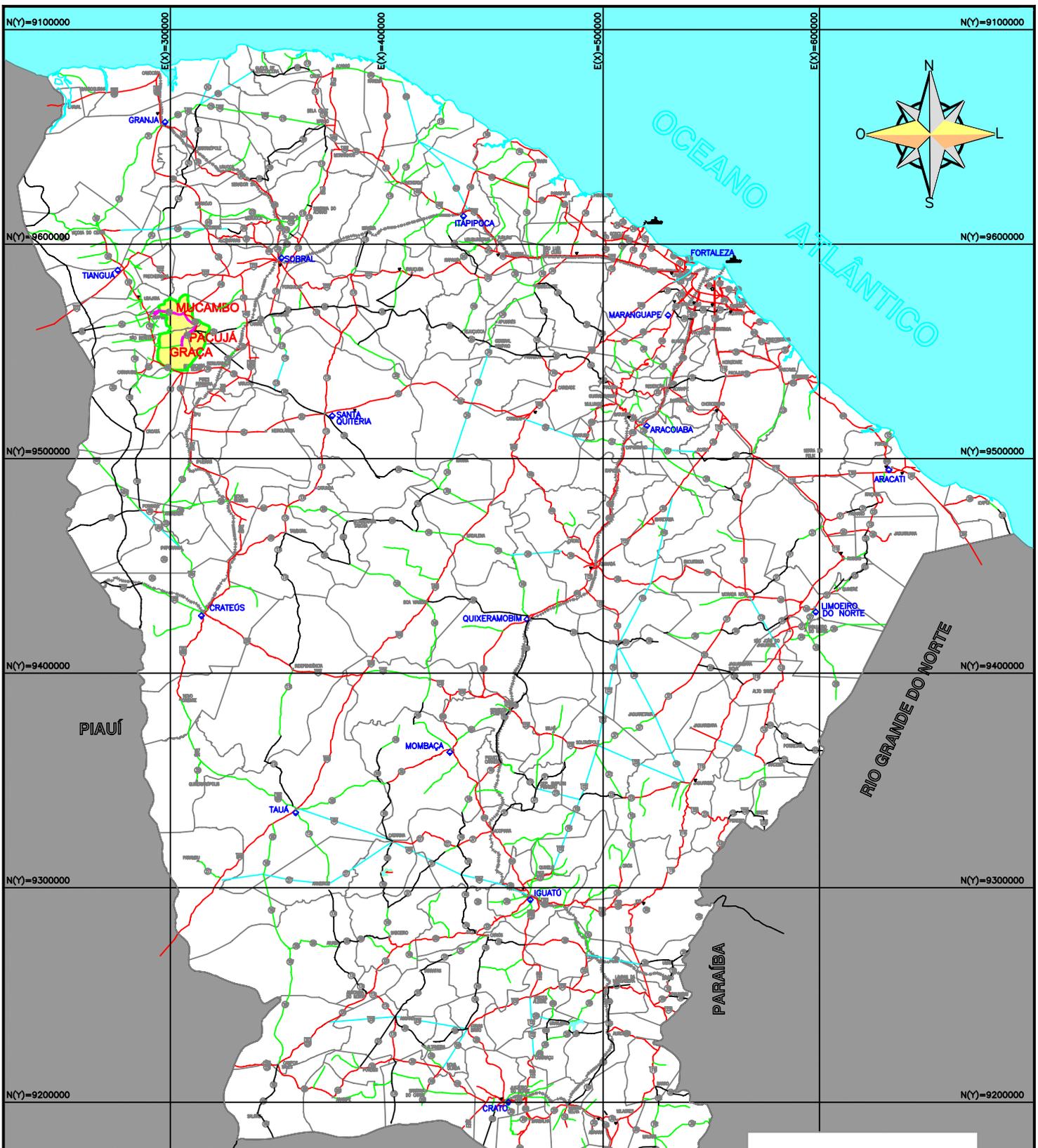
Municípios	Solos (%)		
	Litólicos – Lit	Latossolo Vermelho-Amarelo - Lva	Podzólico Vermelho-Amarelo - Pva
Pacujá	97,07	-	2,93

2.3.4 – Vegetação

Caatinga: A caatinga hipoxerófila, que tem maior porte e densidade, aparece nas faixas de menos rigor climático, tais como a baixada litorânea e o sopé da Ibiapaba.

Formações Florestais: em meio a aridez predominante, destacam-se as manchas verdes das florestas que cobrem as serras e os vales úmidos;

Vegetação Ciliar ou Mata de Galeria: Ocorre como ocorrência dispersa, ocupando os vales úmidos dos rios e riachos, os quais a Carnaúba, a Oiticica, a Juazeiro e o Mulungu são espécies dominantes.



LEGENDA

RODOWAS CONSTRUIDAS		DIVISÃO DE BACIAS	
FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	— LIMITE INTERESTADUAL
—	—	—	— LIMITE MUNICIPAL
—	—	—	— LIMITE DE DISTRITO OPERACIONAL
—	—	—	— FERROVIA RES. (DNER)
—	—	—	— P.R.F. / C.P.R.V.
—	—	—	— AEROPORTO
—	—	—	— AERÓDROMO
—	—	—	— PORTO
—	—	—	— DISTRITO
—	—	—	— CIDADE
EM CONSTRUÇÃO			
FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	— PAVIMENTADA PISTA SIMPLES
—	—	—	— PAVIMENTADA PISTA DUPLA
—	—	—	— IMPLANTADA
—	—	—	— IMPLANTADA (EOL)
—	—	—	— LEITO NATURAL
—	—	—	— PLANEJADA

TRAÇADOS DAS ADUTORAS ———

PERNAMBUCO

PARAÍBA

RIO GRANDE DO NORTE



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 ADUTORA DE MUCAMBO/PACUJÁ/GRACA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO

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

E(X)=300000

E(X)=400000

E(X)=600000

N(Y)=9100000

N(Y)=9600000

N(Y)=9500000

N(Y)=9400000

N(Y)=9300000

N(Y)=9200000

N(Y)=9100000

N(Y)=9600000

N(Y)=9500000

N(Y)=9400000

N(Y)=9300000

N(Y)=9200000

2.4 – INFRA-ESTRUTURA

2.4.1 – Recursos Hídricos

Quanto aos recursos hídricos, o município pertence a Bacia Hidrográfica do rio Acaraú, sendo seus mananciais os rios Pacujás, Jaibaras e Serra da Bananeira.

A Bacia Hidrográfica do rio Acaraú abrange 27 municípios e 12 reservatórios estratégicos, que totalizam um volume de armazenamento de 1.443.763,000 m³. Os açudes citados são: Acaraú Mirim, Araras, Arrebita, Ayres de Souza, Bonito, Carmina, Carão, Edson Queiroz, Farias de Souza, Forquilha, Sobral e São Vicente. Todos são gerenciados pela Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – COGERH.

2.4.2 – Abastecimento/Saneamento

Dados do Anuário do Ceará- 2005, indicam que, no ano 2000, na zona urbana, 1362 domicílios possuem atendimento através de rede de água, (ver Quadro 1.2), fornecida pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE, que capta água no açude de Milhas. No ano de 2003, a população residente na mesma área, beneficiada com abastecimento de água, corresponde a 91,17%. Algumas localidades na zona rural são abastecidas pelas nascentes e rios, e as localidades de Batoque, Milhãs e Pedra Redonda, foram beneficiadas, com poços construídos, pelo Projeto São José.

O monitoramento da qualidade da água é realizado semestralmente, pela CAGECE, sendo os resultados enviados à Secretaria de Saúde do Município.

Mais informações sobre abastecimento de água no **Quadro 1.2**

Quadro 1.2 – Forma de abastecimento de água.

Município	Domicílios	Rede Geral	Poço ou Nascente	Outra
Pacujá	1.362	693	168	501

Em Pacujá o sistema de esgoto está em expansão. Foi construído e é mantido pela Prefeitura. O tratamento da lagoa de estabilização se dá por maturação.

Há um canal na cidade, para receber as águas pluviais, mas há indícios de poluição, (algumas casas estão jogando os dejetos no local). Está havendo uma reestruturação do esgotamento na cidade (construção de bueiros, bocas de lobo), para as águas caírem diretamente no canal.

Na sede, os domicílios que não possuem ligação à rede de esgoto, utilizam fossa séptica, já na zona rural, os dejetos humanos e águas servidas são despejadas à céu aberto.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE- Censo-2000, a coleta do lixo é realizada diariamente, na zona urbana, abrangendo a 585 domicílios. A população foi informada para colocar o lixo na frente de suas casas um pouco antes do caminhão passar. Na zona rural não há coleta, o lixo é jogado na rua, a céu aberto.

O lixão, assim como o matadouro da cidade, está localizado na comunidade Poço dos Cavalos, próximo às margens o Riacho Cinco Paus. No local há presença de animais e catadores.

A Prefeitura comprou um terreno afastado da cidade, para transferir o lixão.

O matadouro público da cidade representa para a comunidade Poço dos Cavalos um grande problema, pois esta, convive com o mau cheiro, o barulho (pisoteio e berros) o abate dos animais.

O abate acontece de forma tradicional (marretada), geralmente nos fins de semana. Os restos animais são jogados a céu aberto nas proximidades de um chafariz, chegando no canal próximo à comunidade.

2.4.3 – Energia Elétrica

Conforme o Anuário do Ceará-2005, referentes ao ano 2000, a energia elétrica fornecida pela Companhia de Eletricidade do Ceará – COELCE, atende a 65,97% dos domicílios e 100% das vias urbanas são iluminadas. No ano de 2004, apresentou um número de 1.774 ligações.

Em algumas localidades rurais o fornecimento é feito através de ligações de um prédio da Prefeitura, que está pagando a conta de energia, enquanto aguarda que essas localidades sejam beneficiadas com o Projeto São José.

2.4.4 – Comunicações

O serviço de telefonia registrou, no ano 2000, uma taxa de 4,32 telefones por cada 1.000 habitantes e 472 linhas telefônicas, em 2004. O acesso a telefone celular é realizado apenas pela operadora TIM.

Há uma agência de correios, que presta atendimento ao Banco Postal (Bradesco).

Existe uma emissora de rádio comunitária FM.

Há recepção de sinais da emissora TV Globo e a maioria das residências possui antena parabólica.

O acesso à Internet é disponibilizado na Prefeitura e na Secretaria de Ação Social.

O Município edita mensalmente um informativo municipal.

2.5 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Com base no Anuário do Ceará-2005, o município apresentou em 2002, um IDM de 26,02, configurando como o 83º no estado, apresentando no ano 2000, um IDH de 0,639, correspondendo ao 74º no ranking estadual e 3.946º nacional.

O índice de exclusão verificado em 2003, é de 0,356, equivalente ao 3927º brasileiro.

2.5.1 – Aspectos Sociais

2.5.1.1 – População

A população do município de Pacujá, quanto a sua densidade é observada no **Quadro 1.3**, segundo o Censo Demográfico do IBGE do ano 2000.

Quadro 1.3 – População total residente no município e sua densidade demográfica.

Município	População (habitantes)	Densidade Demográfica (hab./km ²)
Pacujá	5.653	86,17

Na última década (1991/2000) o município apresentou alta taxa de crescimento anual. Essa tendência também foi observada na urbanização, conforme o **Quadro 1.4**.

Quadro 1.4– Taxa geométrica de incremento anual e de urbanização.

Município	Taxa Geométrica de Incremento Anual (%) - urbana entre 1991/2000	Taxa de Urbanização (%)
Pacujá	4,05	45,79 (1991)
		57,95 (2000)

2.5.1.2 – Saúde

Os principais indicadores de saúde do município em 2000, conforme o IPLANCE, foram os seguintes, ver **Quadro 1.5**

Quadro 1.5 – Indicadores de saúde, recursos de saúde e PSF.

	Pacujá
Indicadores de Saúde	
Nascidos Vivos	107
Óbitos	4
Taxa de Mort. Infantil por 1.000 Nascidos Vivos	37
Recursos de Saúde	
Agentes de Saúde	10
Famílias Acompanhadas	1.624
População Assistida	5.925
PSF	
% de Cobertura	100

Segundo os dados referentes ao ano de 2004, apresentados no Anuário do Ceará-2005, o município possui um hospital, com a disponibilidade de dez leitos. O atendimento médico-odontológico é bastante deficiente, o número de médicos e dentistas disponíveis é de 0,07 e 0,02 respectivamente, para cada 100 habitantes.

Em Pacujá, existem dois Centros de Saúde: Um Centro de Fisioterapia e outro de Análises Clínicas, onde são realizados procedimentos de imunização de saúde e bucal.

Segundo informações da Secretaria de Saúde do município, o Programa de Saúde da Família – PSF é constituído por duas equipes, composta pelos serviços de médicos (03), enfermeiras (04), odontólogo (01), bioquímico (01), agentes de saúde (10), supervisor da FUNASA (01), agentes da FUNASA (02), fonoaudiólogo (01) e fisioterapeuta (01).

O monitoramento das doenças diarréicas agudas é realizado semanalmente, pelo Sistema de informação das diarréias agudas – SISDIAS, através dos agentes comunitários de saúde, que toda sexta-feira entregam para as equipes do PSF, os registros da doença, para que sejam condensadas as informações para o sistema. O mesmo procedimento é realizado para cólera e hepatite A. Para a dengue, a FUNASA realiza o monitoramento através de seus agentes, que realizam visitas domiciliares, e quando há suspeitas e foco do mosquito, realizam campanhas. Não houve nenhuma notificação para a doença esse ano. Também não houve notificação para a cólera, porém, no caso da hepatite A foram notificados cinco casos.

2.5.1.3 – Educação

O município de Pacujá possui escolas que atendem até o ensino médio. O ensino municipal é mais significativo pela sua abrangência nos níveis infantil e fundamental, onde encontra-se registrado o maior número de matrículas.

Os principais indicadores educacionais, relativos ao ano de 2004, segundo o Anuário do Ceará-2005, são resumidos a seguir no **Quadro 1.6**.

Quadro 1.6 – Número de estabelecimentos de ensino infantil, fundamental e médio.

Ensino		Nº de Estabelecimentos
	Fundamental	14
	Médio	01

Ainda com base no referido Anuário, pode-se afirmar que, no ano de 2000, o índice de alfabetização apresentado no município foi de 68,38%, e em 2004, a taxa de escolarização do ensino fundamental e médio corresponde a 100% e 40,05%, respectivamente.

Existem ainda, programas de educação solidária, Tempo de Avançar, educação para jovens e adultos, que registrou 359 matrículas, no ano de 2004, e turmas periódicas, com cursos de pedagogia, ofertados pela Universidade do Vale do Acaraú – UVA.

A Prefeitura disponibiliza transporte para os alunos que cursam o ensino médio, no município de Sobral.

2.5.1.4 – Equipamentos Públicos Culturais

Os equipamentos culturais disponíveis à população restringem-se a Biblioteca pública, dois clubes sociais e um estádio municipal.

2.5.1.5 – Organização Comunitária

Existem em Pacujá, vinte e uma associações comunitárias e de classe, dentre as quais destacam-se: Associação dos Amigos de Pacujá e Associação Comunitária Coriolano Alves de Brito.

A Associação dos Amigos de Pacujá – ACAP, criada para apoiar a Rádio Comunitária, tem como lema: Cultura, Comunicação e Meio Ambiente. Atua através da criação de um Museu, que comporta três acervos (arqueologia, paleontologia e

geologia). Também atua em parceria com o SESI, cursos de alfabetização de adultos, beneficiando quatrocentos alunos.

A Associação Comunitária Coriolano Alves de Brito realiza cursos profissionalizantes de informática, secretariado, bombeiro hidráulico, em parceria com o Centro Tecnológico – CENTEC e SEBRAE, beneficiando aproximadamente cento e oitenta pessoas.

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais também tem atuação expressiva na vida comunitária municipal, prestando atendimento aos trabalhadores rurais, no âmbito dos direitos e cidadania.

Para discutir os problemas e elaborar projetos para o Município, foram criados os seguintes Conselhos: Saúde – CMS; Segurança Alimentar – CONSEA; Trabalho – COMUT; Assistência Social – CMAS; Tutelar – CT; Direitos da Criança e do Adolescente – CMDCA; Turismo – CMT; Desenvolvimento Sustentável – CMDS; Educação – CME e Defesa Social – CCDS.

2.5.1.6 – Eventos da Cidade

As principais festas populares são: Dia do Município (22/09) e as festas religiosas: Padroeiro – São João Batista (de 14 a 24 de junho) e São Vicente de Paulo (outubro), também são realizadas atividades culturais principalmente com teatro e dramatização, como a Semana Cultural, encenação da Paixão de Cristo e capoeiras.

2.5.1.7 – Lazer

Para o lazer, a população dispõe de dois clubes sociais, um estádio municipal e dos pontos turísticos: Furna da Onça, Gruta do Limão, Cachoeira do Bom Cristo e os açudes de Milhãs e João Melo.

2.5.2 – Aspectos Econômicos

2.5.2.1 – Distribuição de Renda

Conforme o – IPLANCE-2000, a distribuição de renda do município se concentra no valor de mais $\frac{1}{2}$ salário mínimo que corresponde a 182 chefes de domicílios.

Os que compõem o estrato que possuem renda inferior a $\frac{1}{2}$ a 01 salário mínimo totalizam 115 chefes de famílias, enquanto 85 percebem uma renda mensal entre de 01 a 02 salários e 02 chefes os que se encontram na faixa que recebe entre 03 a 05 salários mínimos mensais.

2.5.2.2 – Dinâmica Econômica

O Produto Interno Bruto – PIB do município, em moeda corrente (2004), é de 8.729,71 milhões, apresentando um valor per capita de 1.458,60.

O setor primário representa 16,42% do PIB municipal, cuja atividade predominante é a agricultura de subsistência, sendo cultivado o algodão herbáceo sequeiro, milho e feijão.

A pecuária é caracterizada pela caprinocultura de corte semi-intensiva e ovinocultura.

O setor industrial representa 33,36% do PIB municipal, com o funcionamento de três serrarias, uma indústria de beneficiamento de chapéu de palha.

Existe ainda uma metalúrgica, olaria e extração de carvão e várias casas de farinha.

O setor de serviços, contribui com 50,22% do PIB municipal, e é composto por panificadoras, farmácias, bares, lanchonetes e o comércio varejista.

A prestação dos serviços financeiros é realizada através de uma agência do Banco do Brasil, serviços do Banco Postal – Bradesco, uma agência itinerante do Banco do Nordeste, que opera com microcrédito e empréstimos para trabalhadores rurais, mediante projetos aprovados pela EMATERCE e ainda, movimentação de conta na Caixa Econômica através da Casa Lotérica.

2.6 – ASPECTOS INSTITUCIONAIS

A estrutura administrativa do município é composta pela Prefeitura e as seguintes secretarias municipais: Administração e Contabilidade, Assistência Social, Educação e Saúde.

Foi aprovada, pela Câmara de Vereadores, a criação da Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos, que se encontra em processo de estruturação. Existe uma preocupação no sentido de criar a Secretaria do Meio Ambiente.

Quanto às instituições públicas, o município recebe os serviços da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão rural – EMATERCE, que possui sede no município de Mucambo e um Posto Avançado do INSS.

A Câmara Municipal é constituída por nove vereadores. As sessões plenárias são realizadas quinzenalmente, aos sábados.

2.7 – ASPECTOS AMBIENTAIS E SANITÁRIOS

2.7.1 – Legislação para a Cidade

O município não possui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU. Há o Código de Postura do Município e a Lei Orgânica datada de 21 de abril de 1990.

O Código de Postura do município determina o ordenamento, uso e ocupação do solo, mas não há ações municipais para a implementação dessa lei.

Do mesmo modo, não existem atividades para o melhoramento da arborização urbana, apesar de estar previsto no referido Código.

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.

Não há o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDR, mas há o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural, elaborado para o período de 2002 a 2005, pela EMATERCE, em parceria com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Associação de Produtores Rurais.

Algumas regiões possuem sítios arqueológicos. Segundo informações, existem vários locais que poderiam ser tombados para patrimônio histórico-cultural como: o Museu, a Ponte que liga o Rio Jurema a localidade de Jagurutu, onde teve início o comércio no município, Igreja e uma casa construída somente de pedra, a localidade de Serrinha.

Não existe unidade de conservação no município. Existem projetos e ações desenvolvidos pela associação para a conservação de sítios arqueológicos.

Para legitimação dos referidos sítios, foram realizadas parcerias entre a universidade Vale do Acaraú e espera-se uma equipe do Rio de Janeiro para uma visita ao sítio arqueológico.

Durante os meses de abril e maio de 2005, foi realizado no município, o Mapa Planejado – MAPLAN, que consiste no levantamento de toda a problemática do município, priorização das ações, para execução através de programas/projetos do Governo Federal. O trabalho foi realizado através de uma parceria entre o Governo do Estado, por intermédio da Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional – SDLR, e Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME, Universidade Federal do Ceará -UFC e Universidade do Arizona.

2.7.2 – Legislação Ambiental

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

O município de Pacujá 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 legislação ambiental para proteção dos recursos naturais. a Lei orgânica aborda sutilmente a questão do meio-ambiente. Foi aprovada, pela Câmara de Vereadores, a criação do Departamento do Meio-Ambiente e está sendo estruturada a Secretaria de Agricultura.

Não há indústrias no município. Os estabelecimentos comerciais funcionam com alvará da Prefeitura e são fiscalizados vigilância sanitária municipal. Existe um posto de combustível licenciado pela Superintendência de Meio Ambiente do Estado do Ceará -SEMACE. Há a prática de curtumes, mas no momento estão desativados.

A Agenda 21 local foi um diagnóstico participativo realizado pelo Banco do Nordeste em 2001, e ressalta questões relativas a desmatamento, queimadas e falta de arborização na zona urbana.

2.7.3 – Gestão Ambiental

2.7.3.1 – Recursos Hídricos

Não existe nenhum projeto visando a preservação, conservação e recuperação, nem são desenvolvidas ações que sensibilizem a população quanto aos aspectos relativos ao uso racional e sustentável dos recursos hídricos, que enfatizem os cuidados com os mananciais, as formas de evitar o desperdício, e utilização em projetos de irrigação ou piscicultura, lazer, etc.

A pesca é realizada de forma aleatória, apenas para a alimentação.

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

O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Acaraú foi constituído em setembro de 2004, com 40 membros, representando os usuários, os municípios, a sociedade civil e

os órgãos públicos (Estadual e Federal), conforme os percentuais determinados na legislação estadual.

2.7.3.2 – Recursos Sólidos

Não há Plano municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos. bem como, não há projetos que visem reduzir sua geração.

Não há coleta seletiva por parte do poder público. Os resíduos são depositados na localidade Poço dos Cavalos. O terreno é cercado, porém não impede a entrada de animais, principalmente, porcos. Os catadores retiram material nas residências ou no lixão da cidade, coletando plástico, vidro, ferro velho, alumínio, baterias e pilhas, que são vendidos para uma empresa recicladora, no município de Sobral. Convém ressaltar que, os catadores não usam nenhum tipo de equipamento de proteção.

Somente as pessoas envolvidas no Serviço de Saúde utilizam os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs. Poucos coletores de resíduos urbanos trabalham com bota, luva e máscaras, apesar da Prefeitura fornecer os equipamentos.

Os resíduos de Serviços de Saúde são coletados pela equipe de limpeza hospitalar. Todo material é queimado a céu aberto, nos fundos do Centro de saúde Adeilda Ricad Almeida.

Não há coleta e disposição final, para os resíduos sólidos especiais.

Não existem 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.

Os municípios de Pacujá, Mucambo e Graça já discutiram a possibilidade Da criação de um consórcio intermunicipal, para a criação de um aterro sanitário, mas não há projeto em pauta.

2.7.3.3 – Uso do Solo

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. Esta 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.

2.7.3.3.1 – Desmatamento

O desmatamento na encosta da serra da Ibiapaba constitui-se num sério problema para o município. Não existe reflorestamento.

2.7.3.3.2 – Uso de Agrotóxicos

O uso de agrotóxico é pequeno, pois poucos produtores possuem recursos para adquiri-los. 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 redução e/ou uso adequado dos agrotóxicos.

A vigilância sanitária, através da FUNASA, proibiu a venda de agrotóxicos, veneno para rato e outros. Poucos são os estabelecimentos comerciais que vendem os produto. É comum, a compra, no município de Sobral.

Não existe a prática da agricultura orgânica. Não há atividades que estimulem a prática da agroecologia, nem a geração de energias por fontes alternativas.

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.

As atividades de educação ambiental são bastante reduzidas. Acontecem somente por ocasião da semana do meio ambiente, quando a secretaria de educação realiza palestra, campanhas, mutirão de limpeza e oficinas.

Em 2004, o Ministério da Educação – MEC, realizou em todos os municípios, a I Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, envolvendo professores e alunos, desenvolvendo os seguintes temas: como cuidar da água, solo, animais, alimentos e seres vivos.

No ano de 2005, durante a semana do meio ambiente, todas as escolas do município, realizaram atividades educativas, tais como: gincana envolvendo a coleta de material reciclável e posteriormente a separação desse material, na escola; construção coletiva de painéis sobre a natureza (no muro da escola), confecção, pelos próprios alunos, de brinquedos, com a utilização de garrafas pet e palestra sobre a adutora e o projeto de educação ambiental e sanitária em desenvolvimento no município.

A escola de Batoque, anualmente, introduz em seu planejamento a limpeza da comunidade, durante a semana do meio ambiente.

A EMATERCE e o Sindicato dos trabalhadores Rurais, em suas palestras e ou atendimentos, procuram mostrar alternativas para a redução do uso de agrotóxicos.

Em relação aos sítios arqueológicos, não existe campanha educativa para sua preservação. A associação comunitária responsável pela manutenção do museu realiza um trabalho de conscientização, e promove visitas aos sítios arqueológicos, museu, principalmente com alunos das escolas.

2.8 – LOCALIDADE BENEFICIADA

2.8.1 – Batoque

A comunidade tem sua origem a partir da fazenda do Sr. Domingo Pedro, que cedeu parte de suas terras para a moradia de agricultores. Recebeu esse nome, devido à criação de gados. Batoque é um sinal redondo que se aplica no gado para reconhecimento da boiada.

Localiza-se a 3km da sede do Município, sendo o acesso realizado pela CE 253, Mucambo - Pacujá.

A população é constituída por cinquenta e nove famílias, consideradas carentes e de baixa renda.

No que diz respeito, aos serviços básicos de saúde, a população é atendida apenas por um agente de saúde, que cadastra e inclui as famílias no PSF, dando os devidos encaminhamentos.

Existe apenas uma escola, que oferece educação infantil (1ª a 4ªséries) e ensino fundamental (4ª a 8ª séries), com salas mistas.

O espaço físico da escola é de apenas três salas de aulas, uma sala para professores e uma cozinha. A área destinada ao lazer dos alunos é uma pequena quadra, de areia. A sede da escola é utilizada também como espaço para as reuniões da comunidade. A prefeitura disponibiliza transporte para os alunos do ensino médio se deslocarem para a sede.

O abastecimento de água é realizado através de um reservatório, com rede de distribuição, construído com recursos do Projeto São José. A água é captada de um poço profundo e possui alto índice de salinidade. Para consumir a água, a população constrói pequenas cacimbas na extensão do rio Jaibaras, e faz o tratamento caseiro, com hipoclorídrico, e algumas vezes a água é filtrada.

Não existe saneamento básico na localidade. Os dejetos humanos e as águas servidas são jogados a céu aberto. A população foi beneficiada com kits sanitários, fornecidos pela FUNASA. No entanto, segundo os moradores, não houve um trabalho educativo para a utilização dos referidos kits.

Não há coleta de lixo, o mesmo é jogado nos quintais ou espalhado pela comunidade. Na tentativa de amenizar o problema, a escola iniciou um trabalho educativo, organizando um mutirão de limpeza, em comemoração a semana do meio ambiente.

A comunidade foi beneficiada com eletricidade, através do Projeto São José.

Os serviços de comunicação, (telefones, correios) e bancários são realizados na sede do Município. Nenhum morador possui aparelho celular.

A principal atividade econômica praticada é a agricultura de subsistência, sendo os principais produtos são: milho, feijão e arroz.

Por falta de terras para agricultura, a população procura trabalho em outras áreas, em sistema de arrendamento.

Algumas mulheres utilizam a palha de carnaúba para a fabricação artesanal de chapéus, que são vendidos na feira, aos domingos.

Não existe nenhum tipo de estabelecimento comercial.

No que se refere à organização comunitária, a população está mobilizada em torno da escola e da construção de uma pequena capela, que ainda está em andamento.

Existem na localidade, representantes do Sindicato de Trabalhadores Rurais e do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável.

Não há associação comunitária, o que existe é uma Associação de Pais e Mestres.

Os principais problemas ambientais da localidade são:

- Lixo espalhado pela comunidade;
- Falta de educação para o uso correto do serviço de saneamento;
- A população consome água do rio Jaibaras, que está sendo contaminada pelo lixão.

3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA

3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA

Identificação

Denominação: Sistema Adutor de Mucambo/Pacujá/Graça

Estado: Ceará

Municípios: Mucambo, Pacujá e Graça

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

População beneficiada (ano 2030): 27.271 habitantes

Vazão total do sistema adutor (ano 2030): 44,96 l/s

Proprietário: Estado do Ceará/SRH

Fonte Hídrica

Denominação: Sistema Adutor da Ibiapaba

Município: Ibiapina - CE

Captação: Reservatório Apoiado de Ibiapina

Capacidade de Acumulação: 1.615 m³

Adutora de Água Tratada

Trecho I – Captação a Descida da Serra

Extensão: 4.350,99 m

Diâmetro nominal: 250 mm

Material: PVC / DE FoFo / PN10

Trecho II – Descida da Serra a Caixa de Quebra de Pressão 01

Extensão: 2.280,00 m

Diâmetro nominal: 150 mm

Material: Aço/ASTM/e = 3,00 mm

Trecho III – Caixa de Quebra de Pressão 01 a Caixa de Quebra de Pressão 02



Extensão: 1.140,00 m

Diâmetro nominal: 150 mm

Material: Aço / ASTM / e = 3,00 mm

Trecho IV – Caixa de Quebra de Pressão 02 a Caixa de Quebra de Pressão 03

Extensão: 1.235,73 m

Diâmetro nominal: 150 mm

Material: Aço / ASTM / e = 3,00 mm

Trecho V – Caixa de Quebra de Pressão 03 a Mucambo

Extensão: 12.784,27 m

Diâmetro nominal: 200 mm

Material: Aço / ASTM / e = 3,00 mm

Trecho VI – Mucambo a Pacujá

Extensão: 10.503,17 m

Diâmetro nominal: 200 mm

Material: PVC / DE FoFo / PN10

Trecho VII – Pacujá a Graça

Extensão: 9.988,31 m

Diâmetro nominal: 200 mm

Material: PVC/DE FoFo / PN10

Reservação necessária para final de plano (2030)

Mucambo: 750 m³

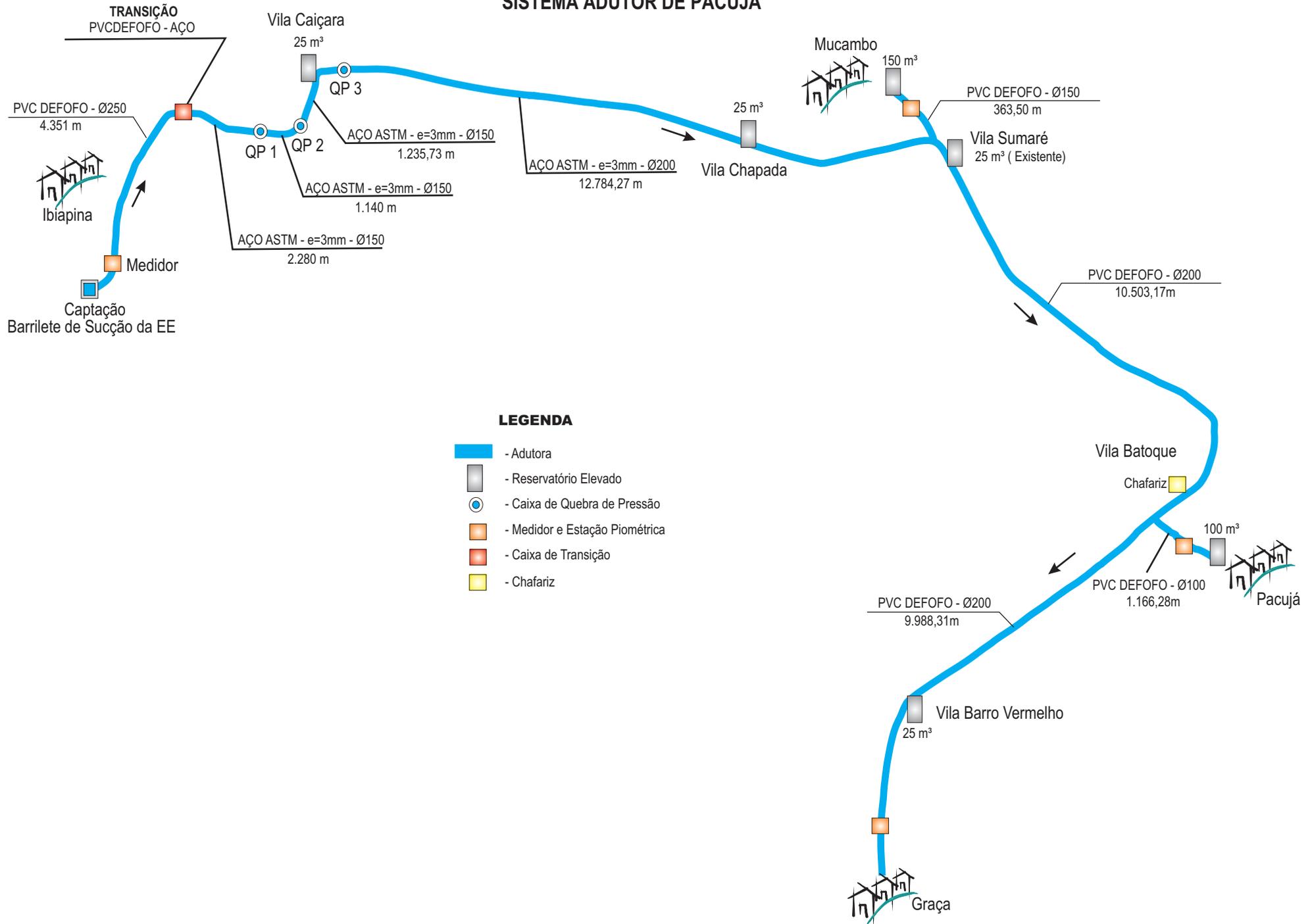
Pacujá: 350 m³

Graça: 400 m³

Vilas Caiçara, Chapada e Barro Vermelho - 25 m³ cada.

A seguir é apresentado o croqui do Sistema Adutor Mucambo/Pacujá/Graça.

CROQUI GERAL SISTEMA ADUTOR DE PACUJÁ



LEGENDA

- Adutora
- Reservatório Elevado
- Caixa de Quebra de Pressão
- Medidor e Estação Piométrica
- Caixa de Transição
- Chafariz

4 – PLANO DE TRABALHO

4 – PLANO DE TRABALHO

O município e a localidade beneficiada 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.

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, 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, 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.

Essa ação deve ser voltada para uma interação entre a população alvo e todos os agentes envolvidos no trabalho, com vistas ao desenvolvimento comunitário como elemento que proponha, de fato, o desenvolvimento social e a participação cidadã.

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; que 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, no caso das redes de água e de esgotamento sanitário e aterros sanitários.

Nesse processo, a equipe de ação comunitária deve ser informada e preparada pela equipe de engenharia para explicar de forma convincente estas soluções.

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, 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.

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.

Por último, destaque-se a permanente preocupação em manter o indispensável inter-relacionamento, o mais estreito, entre ações comunitárias e de engenharia, que deverão, continuamente, se desenvolver de forma integrada.

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.

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.

Serão realizados contatos institucionais para colher informações sobre organizações comunitárias e projetos desenvolvidos nas áreas nos aspectos da infra-estrutura 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 à 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 contatos 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 nas localidades e sedes municipais, 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 tiverem sido encaminhados, ainda, ao órgão promotor.

4.7 – OPERACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

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 os trechos do Sistema Mucambo/Pacujá/Graça.

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

Adutora : Pacujá

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, bunnens 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												TOTAL
		1 ABRIL	2 MAY	3 JUN	4 JUL	5 AGO	6 SET	7 OUT	8 NOV	9	10	11	12	
PACUJÁ 1 LOCAL	OFIC 1			1		1		1						3
Nº DE EVENTOS		0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3


DURAÇÃO DAS OBRAS
43 CARRO/MÊS

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 a diversidade cultural e as peculiaridades de cada região, e 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 – GAPP, que 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, 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 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, 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, revestiram-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 19 de maio de 2005, com treze 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 nas reuniões do Grupo de Acompanhamento e Participação Popular – GAPP.

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, 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.

O Seminário foi realizado em 05 de maio, na Secretaria de Ação Social de Pacujá, com a participação de setenta e quatro pessoas, representantes dos três municípios do Sistema Adutor – Graça, Mucambo e Pacujá. Estiveram presentes, os Prefeitos de Mucambo e Pacujá e o coordenador do PSF de Graça, representando a Prefeita do município, representante da Secretaria de Recursos Hídricos do Estado – SRH- CE, representações, técnicos, lideranças e a população dos três municípios.

Iniciando o evento, os Prefeitos de Pacujá e Mucambo, e o representante da SRH ressaltaram a importância da obra para os municípios e os benefícios que trará na saúde da população.

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.

Cotidianamente, nas diversas atividades desenvolvidas, a técnica social sempre prestou esclarecimentos sobre a obra, seus benefícios, cronograma de execução, os custos, 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.

De acordo com a evolução da obra, foi realizado um 2º Seminário de Acompanhamento, em 30 de junho, no Centro de Referência e Assistência Social – CRAS, com a participação de trinta pessoas, entre técnicos, lideranças, inclusive o vice-prefeito, secretária de ação social, vereadores e a população, gestores municipais, professores, agentes de saúde, e membros do GAPP, visando a implantação de um processo sistemático de informação e demonstração técnica sobre o andamento da obra, para que a população se mantenha mobilizada e informada.

A metodologia utilizada constou de exposição dos seguintes temas: Apresentação detalhada do projeto técnico da construção da adutora; os cuidados relativos à preservação da obra, os custos da obra, as comunidades beneficiadas com a adutora, o percurso e a importância do pagamento de tarifas e como estas são calculadas, assim como a periodicidade quanto a análise da qualidade da água.

O técnico da CAGECE esclareceu à população sobre como é calculada a tarifa e a importância do consumo da água, visando a redução do pagamento da tarifa e 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.

Na ocasião, houve apresentação de duas peças teatrais, pelos alunos da escola da comunidade de Batoque, com o título: Limpeza do Rio, que ressalta a importância de não poluir o rio para poder usufruí-lo de forma saudável evitando doenças e do jornal RRR (Reunir, Reciclar e Renovar) abordando a importância de cuidar e preservar o meio ambiente.

Outros instrumentos de divulgação com conteúdos educativos e informativos foram utilizados, tais como: folders, bunnners, 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).

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.

Estes foram distribuídos nas instituições e entidades representativas, como Prefeitura, Secretarias do Município, Sindicatos, Escolas, Rádio Comunitária, Conselho Tutelar, Câmara dos Vereadores, Casa Paroquial, Igreja Assembléia de Deus, Associações Comunitárias, membros do GAPP.

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 Tropical FM 104,9, sendo o conteúdo dos textos modificado quinzenalmente.(anexo)

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 bunner apresentou a importância da água tratada para o consumo domiciliar. O bunner 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.

Foram distribuídos nas escolas e instituições públicas (secretarias municipais e posto de saúde).

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 versos, acrósticos, poesias, frases, etc.

Convém ressaltar que os cartazes e as cartilhas não foram distribuídos durante a execução do projeto, devido às discussões de nivelamentos de conteúdos entre a KL Engenharia e a SRH. A distribuição foi efetuada pelo grupo de multiplicadores ambientais, durante a realização de uma das atividades do projeto por eles elaborado.

Como estímulo, foram entregues os certificados aos membros do grupo de multiplicadores ambientais e ainda, camisas alusivas à obra para distribuição entre os integrantes do grupo e os 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, 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.

A reunião para formação do GAPP, ocorreu no dia 19 de maio, com trinta e um participantes. A partir de então, o grupo passou 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, o GAPP, foi ampliado, 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 a 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).

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, assecclas, 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
- 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 Tessalônica, 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.

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, e desenvolvimento de atitudes visando a participação do cidadão, principalmente de forma coletiva.

Segundo a Lei 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, foi realizado na sede do município de Pacujá, nos dias 11 e 12 de julho, com vinte e sete participantes. 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.

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.

Foi realizada uma dinâmica, onde os participantes respondiam duas perguntas básicas: O que é meio ambiente? Por que se preocupar com o meio ambiente?

As respostas foram positivas enfatizando o cuidado com o meio ambiente no presente de maneira sustentável para que as gerações futuras também possam usufruir. Foi destacada a importância do meio ambiente como indispensável à nossa vida, porém o homem não cuida e continua a poluir de forma indiscriminada.

Nesse tema, foi apresentado um vídeo sobre Questões Ambientais, e na avaliação dos participantes, os principais aspectos abordados foram referentes à falta de postura ética e de zelo do ser humano e que esta postura contribuiu e contribui para uma degradação ambiental e social; o modo do homem de enxergar o planeta terra, sugando todos os recursos até o planeta ficar murcho (como mostra no vídeo o planeta terra murchando), isso sendo reflexo do sistema capitalista que incita ao consumo exacerbado. Aumento de consumo aumenta a produção e, conseqüentemente aumenta a extração de matérias primas na natureza.

2 – Resíduos Sólidos: aspectos sociais, ambientais, sanitários e econômicos, destacando o ciclo de vida das embalagens e sua viabilidade econômica dentro do contexto da coleta seletiva.

A dinâmica desenvolvida tomou por base as respostas foram relativas a: O que você jogaria no lixo?

Os participantes demonstraram nessa vivência, através das atitudes expressa quanto ao jogar no lixo, o conceito do mesmo como algo que não presta e deve receber tudo que incomoda não só no social como na vida pessoal.

Como por exemplo: o materialismo; o egoísmo que contribui para a degradação ambiental e humana; as drogas; o orgulho; a falta de amor entre as pessoas; as desigualdades sociais e a corrupção.

3 – Recursos Hídricos: A importância da água, escassez, desperdício, poluição, a importância do saneamento básico e a preservação desses recursos e abastecimento público de água.

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.

Foram apresentados, pelos participantes, três temas para a possibilidade de elaboração do projeto, os quais foram: Queimadas; Resíduos Sólidos; Desmatamento.

Após discussões, os participantes se propuseram a trabalhar e elaborar o projeto sobre o tema : Resíduos Sólidos.

Todo esse trabalho vivenciado com as dinâmicas foi voltado para uma sensibilização para 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.

O trabalho em grupos, possibilitou a discussão de idéias para a elaboração da uma cartilha. Segue a compilação dos trabalhos:

Entrevista:

O que é meio ambiente?

O que deverá ser feito para que o lixão de Pacujá seja mudado para outro local?

Como deverá ser feito o trabalho de educação ambiental?

Por que é importante selecionar o lixo?

Qual a melhor forma de educar sobre a questão ambiental?

O que podemos fazer para incentivar a população sobre o meio ambiente que polui o ar que nós respiramos e fazem mal para a nossa saúde.

Conscientização sobre o lixo em nossa comunidade:

Objetivos: mostrar as dificuldades encontradas em nossa comunidade, através de cartazes, reuniões, para que nossos moradores façam a separação de diversas espécies de lixo: mostrando para eles a realidade do meio ambiente.

Problemas Ambientais

Poluição – conscientização como necessidade primordial para que todos vivam de uma forma saudável em seu meio.

Desmatamento – conscientizar proprietários de terra para que valorizem os recursos naturais e também mostrar a importância do reflorestamento.

Queimadas – educar os agricultores para que os mesmos evitem as queimadas para não prejudicar o solo evitar que os alimentos fiquem carentes em vitaminas.

Agrotóxicos – prejudicam o solo, a saúde, a água e os alimentos.

Lixo – coleta seletiva, reciclagem, reutilização, repensar, aterro sanitário.

Acorda Pacujá

É preciso consciência

E coragem de mudar

Pois o lixo está tomando conta do lugar

É preciso dá o grito

Para a população alertar

Dos perigos que está causando ao ambiente de Pacujá

Por isso menino a consciência do lixo

É ser retirado do lugar

O ambiente está poluído

O ar, o solo, a água e os animais

Estão contaminados

Por isso vamos acordar

É preciso agir e gritar para o bem de Pacujá

Quem será responsável para esta historia acabar,

Não vamos poluir o ambiente de Pacujá

Vamos todos nos educa

Problemas dos recursos hídricos

Desmatamento

Poluição

Má utilização

Propostas

Reflorestamento

Jogar o lixo longe dos rios lagoas e nascentes

Como viver sem água:

Não há vida sem água

Problemas no reservatório de Pacujá

Como se encontra o Rio Jaibas:

Depósito de lixo

Poluição proveniente de esgotos

Desmatamento em sua nascente provocando o assoreamento

Construção de reservatórios privados

Solução:

A criação de um conselho que funcione para o monitoramento, fiscalização e punição para os crimes ambientais.

Esperança

Dentro do contexto que foi estudado, a realidade do nosso município não é diferente.

O desmatamento é constante provocando essa escassez de água, poluição, várias doenças. Ex. diarreia, leptospirose, hepatite, infecções etc.

O rio também sofre com a poluição, visto que o lixo é depositado dentro às margens dele, assim colocando em risco a saúde da população e pondo em extinção as espécies de peixes.

MÓDULO II

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

A oficina de capacitação, módulo II, ocorreu no dia 15 de setembro, no Centro de Ação Social de Pacujá, com a participação de dezoito membros do grupo de Multiplicadores Ambientais.

Os principais objetivos do módulo foram: discutir e consolidar o projeto elaborado pelo grupo, como também reforçar aspectos relativos ao trabalho em equipe, tendo em vista à execução do projeto e a continuidade do trabalho, após a conclusão da obra e do trabalho social desenvolvido pela KL Engenharia.

A oficina foi desenvolvida conforme a pauta programada (em anexo).

Inicialmente, houve a apresentação dos participantes e em seguida a realização da dinâmica Teia de Aranha (anexa), com o objetivo de proporcionar ao grupo um momento de reflexão sobre todas as atividades desenvolvidas pelo projeto de Educação Ambiental e Sanitária, o que ele representa para cada um, para o grupo e para o município, e ainda quais os principais conhecimentos adquiridos e como o grupo pode dar continuidade ao projeto.

Os participantes ressaltaram aspectos relativos aos novos conhecimentos adquiridos em relação ao meio ambiente, a relação do homem com a natureza, a importância da água e da obra na vida da população, principalmente pela perspectiva na melhoria da qualidade de vida, em relação à saúde e ainda a oportunidade de participar de um grupo interessado em discutir os problemas ambientais da comunidade e encontrar alternativas para uma melhor convivência com a natureza.

Em seguida, a representante da coordenação da equipe social da KL fez uma retrospectiva sobre todo o trabalho desenvolvido no âmbito do projeto, enfocando temas relativos ao meio ambiente, educação ambiental, a importância da adutora, da necessidade da conscientização da população para os cuidados que deve ter com os equipamentos instalados e principalmente as mudanças comportamentais necessárias para evitar o desperdício de água. Explicou ainda sobre os avanços da política dos recursos hídricos no Estado, ressaltando o gerenciamento participativo dos reservatórios, desenvolvido pela COGERH.

Dando prosseguimento, o projeto foi apresentado pelo Secretário de Agricultura do município.

O tema do projeto é: Educação Ambiental: Experiências e Desafios para a Implantação do Trabalho com Lixo no Município de Pacujá. O prazo previsto para a execução é de seis meses (anexo).

A estrutura do Projeto consta de: Justificativa, objetivos – geral e específicos, metodologia, público alvo, metas e cronograma de atividades.

O projeto visa atenuar os problemas referentes ao destino final do lixo, em função do lixão estar localizado numa área próxima ao curso d'água, que a jusante perpassa o perímetro urbano da cidade, trazendo sérias conseqüências para a qualidade de água e da saúde da população.

Pretende também, criar oportunidades de geração de renda, através de ações de coleta seletiva e reciclagem.

A metodologia de execução do projeto foi dividida em duas etapas: A 1ª refere-se à divulgação do Projeto, que será realizada durante a semana do município, no período de 19 a 23 de setembro, através da montagem de um stand no local do evento, atingindo assim, uma parcela considerável da população. Em seguida, o grupo pretende apresentar o projeto em locais específicos como: instituições públicas, Sindicatos, Associações e igrejas.

Ainda nessa fase, o projeto consta da realização de palestras nas escolas, trabalhos de campos com os alunos, promover gincanas nas escolas, enfocando o tema Educação Ambiental.

Para desenvolver as atividades será criada, dentro do próprio grupo, uma equipe executora.

A 2ª etapa consiste na realização de ações concretas relativas a coleta seletiva e reciclagem, envolvendo escolas, e um trabalho com os catadores.

Após a apresentação, foram feitas as considerações e sugestões para os ajustes finais. Uma das sugestões apontadas, foi no sentido de que o grupo aproveitasse as oportunidades para trabalhar também questões relativas ao uso racional da água.

O grupo avaliou que o tempo para a discussão e elaboração do projeto foi curto, mas um momento rico para reflexão da realidade local e das possibilidades de viabilização do projeto, principalmente no que diz respeito à obtenção de parcerias. Um aspecto considerado bastante positivo refere-se a construção do projeto, quando as idéias foram bastante discutidas e as escolhas foram coletivas.

Em relação à elaboração e execução do projeto destacamos os seguintes aspectos: a importância do número de envolvidos e o nível de representatividade, a metodologia utilizada, amadurecimento nos critérios para definição das metas e atividades.

Ressaltamos a necessidade do grupo estar atento para questões relativas a: necessidade de divisão de atribuições, avaliação permanente das atividades desenvolvidas, no sentido de corrigir e/ou redirecionar metas, pontos fracos, etc, a

definição clara dos responsáveis e parceiros, como também a definição de um orçamento e cronograma financeiro, a definição dos temas para capacitação do grupo, a importância de uma coordenação para o grupo e para a articulação com as instituições públicas governamentais.

Nesse sentido, entregamos ao grupo, uma relação contendo o nome e endereço, telefones de todas as secretarias do Estado do Ceará, bem como outras instituições governamentais.

Após os encaminhamentos, a reunião foi encerrada com a dinâmica do Espelho, que tem como objetivo elevar a auto-estima dos membros e ressaltar a importância da participação de cada um para o sucesso do projeto.

6.8 – ASSESSORIA E MONITORAMENTO AO GRUPO 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 foi discutido e elaborado o projeto, 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 duas reuniões.

A 1ª reunião ocorreu no dia 17 /09/2005, na sede da Câmara de Vereadores, tendo como objetivo dividir as responsabilidades, na execução do projeto e preparar a apresentação para a população.

O grupo decidiu sobre o material que seria utilizado no stand, por ocasião da Semana do Município, citada anteriormente. O material escolhido foi: banner do PROÁGUA, caixas coloridas de acordo com a coleta seletiva, materiais como vidro, metal, plástico e papel e peças de artesanato feitas da reutilização dos materiais. Também será distribuído material contendo informações sobre o projeto e folder educativo quanto ao desperdício da água.

A 2ª reunião aconteceu no dia 19/09/2005, na Câmara de Vereadores, tendo como objetivo avaliar o projeto, principalmente em relação às pendências que

precisavam ser resolvidas antes da apresentação. Nesta reunião foi lido e discutido o texto Sementes (anexo).

Todo o processo de planejamento, execução, e avaliação do projeto foi desenvolvido na perspectiva da compreensão e conscientização da própria realidade, valorização dos conhecimentos, do ritmo e das vivências de cada participante, bem como da valorização da dinâmica e realidade local, e na possibilidade de todos se encontrarem de maneira nova, uma nova forma de ver, sentir e cuidar do meio ambiente, e entender de maneira crítica, o próprio ambiente social.

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

A apresentação do Projeto para a população ocorreu no dia 20/09/2005, no Galpão dos Feirantes, no dia da Ação Cívica, incluída na programação da Semana do Município.

A atividade constou da distribuição dos folders educativos e explicação, pela técnica da KL Engenharia, ressaltando a importância da adutora e do uso racional da água, e da divulgação do projeto, pelos membros do grupo de multiplicadores.

Participaram do evento, cento e doze pessoas.

A 3ª reunião foi realizada no dia 04 de outubro, com a participação dos dois coordenadores do Grupo de Multiplicadores Ambientais (Secretário de Agricultura do Município e o diretor da Escola da localidade de Batoque).

Segundo os coordenadores, embora os demais integrantes do grupo não tenham comparecido a reunião, todos estão envolvidos com a realização do Projeto, e as tarefas estão sendo divididas de acordo com as atividades que cada um executa no seu trabalho, citando como exemplos: Os agentes de saúde são responsáveis pela sensibilização, o vereador e o Secretário de Agricultura mantém os contatos com a Prefeitura e outras instituições, com o objetivo de firmar parcerias.

A primeira atividade foi realizada conforme a programação, durante a realização da Semana do Município, ocorrida no mês de setembro/2005.

As ações seguintes, consistiram em palestras para divulgação do projeto, a serem realizadas nas escolas, igrejas e secretarias municipais, visando a sensibilização do público alvo, para o envolvimento com o Projeto. Posteriormente as atividades serão ampliadas para outros locais.

O grupo pretende realizar, uma capacitação sobre material reciclável, para aproveitamento do lixo recolhido. Nesse sentido, encaminhou ofício a Superintendência

de Meio Ambiente do Ceará – SEMACE, solicitando o curso citado, como também um curso de Educação Ambiental.

Outra iniciativa no sentido de concretizar as ações, refere-se a tentativa de obter da Prefeitura, os equipamentos e materiais necessários, tais como: lixeiras, sacos para lixo, equipamentos para os catadores, etc.

A 4ª reunião do monitoramento do grupo de multiplicadores ambientais foi realizada no dia 29 de novembro, na Câmara de Vereadores, com a presença de sete integrantes do grupo, dentre eles: vereadores, professor, Secretário de Agricultura, agentes de saúde.

O grupo tem se reunido sistematicamente, com a presença de aproximadamente dez membros.

Outro avanço decorrente do trabalho desenvolvido, refere-se à coleta seletiva do lixo, que está sendo realizada por dois funcionários da Prefeitura e um catador, que estocam material recolhido na antiga fábrica de tecidos, pertencente à Prefeitura e está desativada.

A maior dificuldade encontrada para a continuidade do projeto, refere - se a falta de recursos financeiros. Estão tentando obter apoio da Prefeitura e de empresas privadas.

A população ainda não está muito envolvida nem totalmente sensibilizada para a coleta seletiva.

Nesse sentido o grupo decidiu veicular, através da Rádio, mensagens de sensibilização, como também estipular e divulgar os dias da coleta.

A próxima atividade ocorrerá em dezembro, na localidade de Bom Retiro, aproveitando a realização da Ação Cívica, como parte das comemorações dos festejos do padroeiro. Será promovida uma gincana para reciclagem de material e outras ações, que envolvam toda a comunidade.

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, tais como :

O evento realizado na escola da localidade de Batoque, por ocasião da semana do meio ambiente, que consistiu em um dia de programação, em 08 de junho. A programação iniciou com uma gincana, sobre materiais recicláveis. Os alunos fizeram a coleta na localidade e o material foi separado na escola. Também foram feitas pinturas coletivas no muro da escola sobre a natureza. As crianças confeccionaram brinquedos com garrafas pet. Encerrando, foi realizada uma palestra sobre o projeto da adutora, com a participação de aproximadamente oitenta pessoas. As principais perguntas e questionamentos foram relativos ao pagamento da tarifa da água, visto se tratar de uma comunidade bastante carente.

A programação foi encerrada com a apresentação de duas peças de teatro: uma sobre a não poluição do Rio Jaburu e a outra sobre a preservação do meio ambiente.

- Apresentação do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária, na sessão plenária da Câmara de Vereadores, realizada no dia 11 de Junho, com a participação de oitenta pessoas.
- Conferência sobre Criança e Adolescente,
- Cultos religiosos

Ressalte-se que na maioria das vezes, foi cedido espaço para a exposição dos objetivos do projeto de educação ambiental e sanitária desenvolvido.

7 – AVANÇOS, ENTRAVES, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

7 – AVANÇOS, ENTRAVES, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

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

Foram visitadas as seguintes instituições: Secretarias municipais de Saúde, e ainda, as seguintes instituições: EMATERCE, CAGECE, Escola de Francisco Joaquim Cordeiro, e representante do Conselho Tutelar.

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.

A seguir são apresentados os avanços, sugestões e recomendações, atendendo os indicadores estabelecidos 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. 	Conhecimento da realidade do município Conhecimento da legislação municipal, das leis relativas ao meio ambiente e recursos hídricos. Construção de conceitos sobre meio ambiente e educação ambiental utilização de conteúdos do MMA, IBAMA, SOMA, SEMACE, SRH e COGERH Participação da comunidade na	Desconhecimento da legislação (Lei Orgânica do Município), Lei de Ambiental e Recursos Hídricos. Necessidade de capacitação. Quantidade reduzida do material educativo/informativo distribuído.	Divulgação da legislação. Realização de módulos de capacitação Recursos financeiros para produção de material / educativo /informativo

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. <p>Fortalecimento do Comitê de Bacia Hidrográfica – CBH.</p>	<p>elaboração de material educativo/informativo</p> <p>Utilização dos grupos de teatros e bonecos nas atividades de educação ambiental.</p> <p>Utilização dos conteúdos, pelos professores, agentes de saúde, EMATERCE e Sindicato dos Trabalhadores Rurais.</p> <p>Consolidação de 01 grupo de multiplicadores ambientais</p> <p>A população se envolveu no acompanhamento da obra</p> <p>Articulação com: CAGECE, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Comitê de Bacia Hidrográfica</p> <p>Apoio da Câmara de Vereadores;</p> <p>Envolvimento das escolas, EMATERCE, Conselho Tutelar e dos agentes de saúde.</p> <p>Representante do Sindicato de Trabalhadores Rurais é membro do Comitê de Bacia Hidrográfica e do grupo de multiplicadores ambientais</p>	<p>Falta de material didático</p> <p>Necessidade de capacitação</p> <p>Dificuldade para realizar a mobilização</p> <p>Pouca experiência da comunidade em práticas coletivas.</p> <p>Pouca articulação e integração institucional.</p> <p>Pouco conhecimento sobre o Comitê da Bacia Hidrográfica</p>	<p>Produção de material educativo.</p> <p>Recursos financeiros para aquisição de material didático</p> <p>Capacitação dos professores e agentes de saúde</p> <p>Recursos financeiros para viabilizar a execução do Projeto.</p> <p>Criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente</p> <p>Criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente</p> <p>Articulação entre as instituições</p> <p>Maior divulgação sobre o Comitê de Bacia Hidrográfica e a Política de Recursos Hídricos do Estado</p>

Indicadores	Avanços	Entraves	Sugestões e recomendações
<p>Continuidade, na veiculação de materiais sobre o meio ambiente e recursos hídricos, por rádios locais, após o desenvolvimento da programação.</p>	<p>Veiculação através da Rádio Tropical FM</p>		<p>Recursos financeiros parceria com a Rádio Tropical</p>
<p>c) Desenvolvimento urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> Regularidade na coleta de lixo urbano Cuidados com os mananciais de captação de água 	<p>Coleta sistemática (diariamente)</p> <p>Preocupação com o desperdício de água e com a preservação dos equipamentos instalados (adutora)</p>	<p>O lixão está localizado às margens do riacho Cinco Paus</p> <p>Não existe coleta na zona rural</p> <p>Falta de informação /capacitação</p>	<p>Realização de cursos de reciclagem dos resíduos sólidos</p> <p>Realização de campanhas educativas</p>
<p>Campanhas desenvolvidas por escolas, prefeituras, ONGs, sobre a temática conservacionista local e de datas comemorativas do meio ambiente/recursos hídricos</p>	<p>Palestras educativas</p> <p>Comemoração da Semana do Meio Ambiente</p> <p>Mutirão de limpeza (Escola de Batoque)</p>	<p>Falta Recursos financeiros</p> <p>Falta capacitação</p>	<p>Capacitação</p> <p>Recursos financeiros</p> <p>Apoio logístico</p>

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.

Quanto ao Projeto de Educação Ambiental e Sanitária, o período de execução foi considerado insuficiente, principalmente quanto à necessidade de capacitação. Ainda nesse aspecto, o grupo ressaltou a importância dos novos conhecimentos adquiridos e da continuidade do trabalho, no desenvolvimento de novos módulos de capacitação, no sentido de ampliar os conhecimentos para um número mais significativo da população. Para o grupo, seria necessário, muito mais tempo, para o

desenvolvimento das ações de mobilização, sensibilização e capacitação da população.

A metodologia utilizada, principalmente a realização das dinâmicas de grupos, facilitou a integração entre os membros, a elevação da auto-estima, o respeito aos valores sócio culturais, momentos de reflexão, e ainda, o fortalecimento dos vínculos relacionais e motivação para construir projetos no futuro.

As palestras, reuniões, com destaque para as que tiveram como temas a consolidação dos diagnósticos criaram oportunidades para um conhecimento da realidade global e municipal em relação ao meio ambiente.

O grupo (GAPP/multiplicadores ambientais), possui uma composição bastante diversificada, com presença predominante dos agentes de saúde.

O grupo pretende dar continuidade aos trabalhos e as atividades do projeto, solicitando apoio para realizar uma maior divulgação do projeto, e dos conhecimentos adquiridos, principalmente através de produção de material educativo.

Nesse sentido, o grupo afirma 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, para 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.

Para o grupo, 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.

Um trabalho dessa natureza e dimensão requer um envolvimento da estrutura institucional desde a sua concepção, de modo a assegurar, durante a sua implementação, a otimização dos recursos humanos e financeiros, evitar a superposição e paralelismo de ações e reduzir a possibilidade de descontinuidade.

Aponta ainda, a importância e necessidade de um acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos, e após algum tempo de implantação da adutora (seis meses), 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 - PACUJÁ		
ATIVIDADES	QUANTIDADE	N.º PARTICIPANTES
1 - Levantamento de informações		
Cadastro institucional	19	
Diagnóstico Participativo	1	13
Questionário Município Verde	1	11
Registros Fotográficos	todos foram registradas	
2 - Mobilização		
Visitas domiciliares	1	
Visitas institucionais	89	
Contatos com lideranças	3	
Contatos com moradores	1	
Contatos com parceiros		
3 - Reuniões		
Comunidades		
Secretarias	2	30
Escolas		
Prefeitura	1	
Câmara de Vereadores	1	80
Sindicatos	1	35
GAPP	6	53
Grupo de Multiplicadores	3	35
4 - Palestras		
Comunidade	1	80
GAPP		
Escolas	1	
Grupos (jovens, idosos)		
5 - Módulos de Capacitação		
Módulo I	2	27
Módulo II	1	18
6 - Oficinas de E.A		
Escolas		
7 - Acompanhamento da obra		
Reuniões	1	30
Visitas		
Divulgação	1	
Spots	2	
Entrevistas		
Distribuição de material	64 folders e 30 comunicados	
9 - Monitoramento	1	112
10 - Participação em eventos culturais	1	



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

CEARÁ

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Daniela de Moraes Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pauçal
EVENTO OU ATIVIDADE Reunião com a GAPP

DATA: 15/07/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Raimundo Rodrigues de Mendonça	Sup. EJA A - Educação	Supervisor	R. Via General R. Macedo	36411056
2	Elyo Rodrigues de Sales	Conselho Tutelar	Conselheiro Tutelar	Bom gosto Pauçal	36411084
3	Maria Dália Joffe de Sá				
4	M. Letícia Sampaio		Comunidade	Bom Sucesso	641-1016
5	Antônia Teresinha de Jesus			Rua Venâncio M. de Sá	
6	Antônia Alcantara da Silva		Comunidade	Unidade Miguel F. de Sá	
7	Maria Liduina de Sousa	Conselho Tutelar	Conselheiro Tutelar	Palmeiras	36431240
8	Saldanêa Alves de Oliveira	Vereador (Procurador)	Presidente	Rua Prof. João Paulo	36411113
9	Maria das Graças Gomes	ACS Sec. de Saúde	ACS	Santíssima	99612331
10	Roberto Rodrigues de Sá	CEHARA	L: SECRETÁRIO	RUA FRANCINHA MORENO	9955-5629

REALIZAÇÃO



ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



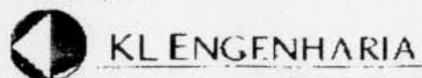
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Danilo de Sousa Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Raujo
EVENTO OU ATIVIDADE Slide Desk

DATA: 30, 06, 05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Joséilton da Silva	ESCOLA DE E.F. P. J. 203	ESTUDANTE	BATEQUIA	
2	Josely de N. Mendes	Escola De E.F. Juv.	estudante	Batequia	
3	Marcelo	"	"	"	
4	Maria Marcelina de Souza	"	"	"	
5	Wauane Silva do M.	"	"	"	
6	Fca. Anderson da Silva	"	"	"	
7	Ana Maria Sousa da Silva	"	"	"	
8	Francisco Bezerra de Abreu	"	"	"	
9	Cláudia Regina de Nascimento	"	"	"	
10		"	"	"	
11	Silvia T. de S. M. de S.	"	ARTISTAS	Rua: José de Almeida	3641-1421
12	Maura Yocelia Alves	Sec. José de S. M.	Secretaria	Rua: José de Almeida	3641-1421
13	Maria da S. M. de S.	Conselho Tutelar	Assistente	Rua: José de Almeida	3641-1421
14	Maria da S. M. de S.	Prefeitura Municipal	Agente Administ.	Rua: Francisco Filizola	3641-1421
15	Maria da S. M. de S.	Un. Pedag. C. de S. M.	Secretaria	Rua: José de Almeida	3641-1421
16	Carla S. M. de S.	Sec. de Educação Básica	Coordenadora	Rua: José de Almeida	3641-1421
17	Elza Rodrigues de Sales	Conselho Tutelar	Conselheira Tutelar	Rua: José de Almeida	3641-1421
18	Rita de Cassia Chaves Masina	Assembleia Deus	Representante	Francisco Filizola	3641-1421
19	Escolano, H. J. de S.	Ver. M. M. de S.	Vereador	Dep. Fernando Melo	64-11183
20	Fernando Alves de Brito	Prefeitura	Vice-Prefeito	Rua Fca. Filizola, 470	3641-1421
21	Expedito de S. M.	CECE	AGENTE ADMINISTR.		
22	Francisco Alves de Oliveira	Comerciante	Comerciante		

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



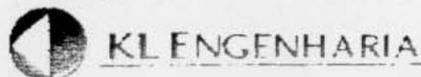
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Daniela de Moraes Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pavuna
EVENTO OU ATIVIDADE Sl. de Desk

DATA: 30/06/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
23	Vanila Esterinaia Sarias	Secretaria de Ação Social	Agente Administrativo	Rua João Salmita de Almeida	3641-1421
24	Sabrina Kelly de Oliveira	Câmara Inter-cidade	Secretaria (Presidente)	Rua Prof. João Lourenço	3641-1113
25	Conselho Regional de Engenharia	PARARÁ	VEREADOR	RUA FRANCISCA MACEDO	
26	Marcelo Gomes Brito de Carvalho	DEPARTAMENTO	1º Ponto de Água	Genepalco	
27	Antônio Carlos do Nascimento	Sec. de Saúde	Agente de Saúde	Pedra Redonda	4957-0669
28	RAFAEL MARQUES DE ALMEIDA	SEC. AÇÃO SOCIAL	AG. ADMINIS.	Rua: 1070 SALMITO	3641-1421
29	Antônio Romário de Almeida	Assoc. Com. Amigável	Presidente	Alta da Pracaia	3641-1081
30	Raimundo Rodrigues de Araújo	Sec. Est. EJA	Supervisor	R. Ver. Gerardo R. Macedo	3641-1056
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Danielle de Moraes Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pacujá
EVENTO OU ATIVIDADE 1º Nível de Educação Ambiental

DATA: 11, 08, 05
(MANHÃ)

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Leuzanira maria Gomes Alves		A.C.S	Bom - Gosto	9915007
2	Maria Giza Lopez Alves	EE. J. José Vieira da Silva	Professora de ^{Estudante} Geografia	Lipi - Pacujá	
3	Antonia Alcantara da Silva			Vereador Miguel F ^{co} Alves	
4	Marta Maria de Almeida			Vereador Miguel F ^{co} Alves	
5	Raimundo Renato de Sousa	JCC. Grupo de jovens.		Batoque	
6	José Dionis de Abreu			Batoque	
7	Maria Luíza de Sousa		conselheira	Pacujá	
8	Elza Rodrigues de Sales	Comelho Tutelar	Conselheira	Sítio Bom-Gosto	36411084
9	Miguel Lopes de Sousa	EEIFF ^{co} J. Cordeiro	Director	Batoque	
10	Clara Alves de Moraes	Saúde			
11	Cristian Silva de Castro	Agricultura	Director do Depart.		3641-1024
12	Mrs. Márcia Jorge Damasceno	Museu	Voluntária/Secret.	AV. Coronel A. de Brito	3641-1081
13	Maria do Socorro Tonian	A.C.S	Agente de Saúde	Rua José Alves de Sousa	
14	Anelita Alves de Oliveira	Agente de Saúde			
15	Leandir de S. Cândido	MUSEU-PROÇA	VOLUNTARIO	ATO do GRUETA	36411081
16	Raimundo do Costa Abreu	A.C.S	Agente de Saúde	Dracoma Bonito	
17	Mario de Fatima A. do Nascimento	Agente de Saúde		R. Alto Zim de Alcantara	36411346
18	Antonio Placido Propolin	Museu de Pacujá	Director	Alto do Cravata	36411081
19	Leandro Barbosa Lima	P.M.P	MÉDICO VETERINÁRIO	GRAÇA	3656-1069
20	Dr. Edson Magalhães	Sec. Saúde (coord)	Enfermeiro	PROÇA	3641-10-85
21	ALEX HENRIQUE ALVES DE MELO	CÂMARA MUNICIPAL	VEREADOR	RUA F ^{co} FILIZOLA, 340	
22	Luciene da Silva Pereira Santos	Sec. Saúde	A.C.S	Cheia de Graça	99150340

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Daniela de Conceição Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pacujá
EVENTO OU ATIVIDADE 1º Módulo de Educação Ambiental P

DATA: 11, 08, 05
(tarde)

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Amelior Alves de Oliveira	Agente de Saúde		Bela Vista	
2	Clara Alves de Moraes	Saúde			
3	Maria de Fátima S. do Noroeste	Agente de Saúde		R. Alta Zona de Alencastro	36411346
4	Antonia Alcantara da Silva			Veriador Miguel FLOA	
5	Antonia F. Paquin Almida Fray	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	R. Francisco J. J. da 496	3641-1056(p)
6	Raimunda da Costa Abreu	A.C.S.	Agente de Saúde	Ita com Bonito	
7	Zelandir da S. Cândido	MUSOL		Alto do Gravata	36411081
8	Armando Cardoso de Fátima	EBIF. P.º Joaquim Leão	Diretor	Bonito	
9	Raimundo Renato de Sousa	JCC. Grupo Jovens		Bonito	
10	João Diones de Almeida	JCC - Grupo Jovens		Bonito	
11	Maria do Socorro Araújo	Sec. da Saúde do Estado/SESAS	A.C.S	Rua José Manoel de Sousa 225	99690188
12	Gabriella de Jesus Brito	MUSEU DE PACUJÁ	MONITORA	Rua Domingos Maricão	3641-1216
13	Marta Maria de Almeida	Projeto SESI	professora	Rua Veriador Miguel FLOA	
14	ALEX HENRIQUE ALVES DE MELO	CÂMARA	VEREADOR	RUA 7º FULZOLA 340	
15	Antonio Alencar de Almeida	Museu de Pacujá	Arquiteto	Alto do Gravata	36411081
16	Leuzaniá Maria Gonçalves		A.C.S	Bom Gosto	9975207
17	Olga Rodrigues de Sales	Conselho Tutelar	conselheira	Bom Gosto	36411084
18	Maria Lúcia Lopes Alves	Esq. P.º José Vieira da Silva	Professora/Estudante	Pacujá	
19	Francisco Edson Machado	Secretaria de Saúde	Coord. Saúde	" "	3641-10-93
20	Márcia Maria Jorge Damasceno	Museu de Pacujá	voluntária/secretária	Av. Capitão Alvaro de Brito	3641-1081
21	Marcia Liduina de Sousa	Conselho Tutelar	conselheira	Pacujá	36411244
22	Maria das Graças Gonçalves	Sec. de Saúde	A.C.S.	Sanharão	99612331

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Danielle de Koraci Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pacujá
EVENTO OU ATIVIDADE 1º Módulo

DATA: 12/08/05
(manhã)

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Luciene da Silva Pardini Santo	Sec. Saúde	A.C.S.	Chia de graça	99150340
2	Leuzairia maria Cruz Alves		A.C.S.	Bom - Gosto	99162007
3	Raimundo Renato de Sousa	JCC-Grupo de jovens		Botafume	
4	João Dimes de Abreu	Jcc: Grupo Jovens		Botafume	
5	Maria Leuzairia de Sousa	Conselho tutelar	conselheira	Pacujá	
6	Cristina Silva de Castro	Secret. de Agricultura	Dietista	Pacujá	
7	Marta Maria de Almeida	Projeto Sesi	professora	Rua Brador mequif F. Alves	
8	Luís Carlos F. de Azevedo	E. J. F. - J. C. C.	Declar	Botafume	
9	Marta das Graças Gonçalves	S. Saúde	A.C.S.	Sanharão	99612331
10	Antonia Alcantara da Silva			Unidade M F. Alves	
11	Mª. Marcia J. Damasceno	Município de Pacujá	secretaria/Secretaria	Al. Coriolano A. de Brito	3641-1081
12	Elza Rodrigues de Sales	Conselho tutelar	conselheira	Bom gosto	36411084
13	Raimundo Rodrigues de Mesquita	ETA S. Educação	Supervisor	R. Ver. Grande R. Macedo 297	36411056
14	Amélia Alves de Oliveira	Agente de Saúde		Bela Vista	
15	Renê da Silva Cândido	MUSEU/PACUJA		ATO de Gravata	36411081
16	Maria de Fatima A. de Azevedo		Agente de Saúde	R. Alta Zona de Alcantara	36411366
17	ALEX HENRIQUE ALVES DE MELO	CÂMARA	VEREADOR	RUA 9º F. LIZOLA. 340	
18	Gabriella de Jesus Brito	MUSEU DE PACUJA	MONITORA	Rua Domingos Marinho	3641-1216
19	Maria Bia Lopes Alves	SB.T.F. Jose Vieira da Silva	Professora/Estudante	Pacujá	
20	Cauro Barbosa Lima	PMP	MÉDICO VETERINÁRIO	GRACA	3656-1069
21	Francisco Edson Vasconcelos	Sec. Saúde	ENFERMEIRO	RUA: JOÃO JOÃO SALMITO	3641-1085
22	Antônia 3ª. Raquel A. Araújo	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	Rua: Francisco Lizola, 496	3641-1015

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Dunilde de Moraes Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pacujá
EVENTO OU ATIVIDADE 1.º Módulo em Educação Ambiental

DATA: 12, 08, 05
(TARDE)

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Roberto Caputo Leite	REJF.P ^o Pacujá	Diretor	Botoquém	
2	Antônio Alcântara da Silva			Wander M. F ^o Alves	
3	Leuzamira Maria Gonçalves		A.C.S.	Bom-gosto	
4	Márcia de Fátima A. de Noronha		Agente de Saúde	R. Alta Lema de A. Leantes	3641-1346
5	João Dionis de Azevedo	JCC - Grupo Jovens		Botoquém	
6	Gabriella de Jesus Brito	MUSEU DE PACUJÁ	MONITORA	Rua Domingos Mourão	3641-1216
7	Márcia Leideirina de Sousa	Conselho Tutelar	Conselheira	Pacujá	3641-1241
8	Raimundo Renato de Sousa	- grupo jovens		Botoquém	
9	M ^o Mônica J. Damasceno	Museu de Pacujá	monitor/secretaria	Av. Coriolano A. de Brito	3641-1081
10	ALEX HENRIQUE ALVES DE MELO	CÂMARA	VEREADOR	RUA 7 ^o FILIZOLA, 340	
11	Marta Marim de Almeida	projeto SESI	professora	Rua Venudor Miguel F ^o A.	
12	Maria das Graças Gonçalves	S. de Saúde	A.C.S.	Sanharão	99612331
13	Raimundo do Carmo Assunção	A.C.S.	A.C.S.	Agente de Saúde	
14	Amélia A. de Alencar				
15	Antônia F ^o Raquel A. Araújo	Agente Secretaria Saúde	Agente de Saúde	R. Domingos Filizola, 496	3641-10567
16	Elza Rodrigues de Sales	Conselho Tutelar	Conselheira	Bom-gosto	3641-1084
17	Carla Alves de Mourão	Saúde			
18	Maria do Socorro Farias	Sec. de Saúde	A.C.S.	Rua Paul Alves Sousa 205	99690188
19	Christina Silva de Castro	Sec. de Agric.			
20	Maria da Glória Lopes Alves	REJF José Vieira da Silva			
21	Raimundo Rodrigues de Jesus Farias	ETA Se. Educação	Supervisor	R. Vir. Gerardo F. Medeiros 217	36411056
22	Sahadet Alves de Oliveira	Camara Municipal	Vereador (Presidente)	Rua Prof. João Lourenço	36411113

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

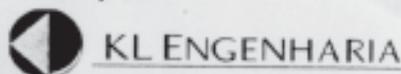
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL DANIELE DE MORAES ARAÚJO
CIDADE/COMUNIDADE PACUJÁ
EVENTO OU ATIVIDADE 2º MÓDULO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

DATA: 15/09/05
Tarde

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Maria do Socorro Farias	SESA	Agente de Saúde	Rua João Alves de Sousa	(88) 99690188
02	Antônia Alcantara da Silva		10ª mercaria	rua grande Miguel F. de Alca	
03	Marcia Biduina de Sousa	Conselho Tutelar	Conselheira	Padre Vicente Foz	36411214
04	Anelias Alves de Oliveira	Sec. Saúde	Agente de Saúde	Bela Vista.	
05	Raimundo Renato de Sousa	Associação	Líder Comunitário	Bataguá.	
06	Beatriz Alves Araújo	Sec. de Educação	Coordenadora	Pacujá	3641-1271
07	Raimundo da Costa Abreu	Sec. de Saúde	Agente de Saúde	Pacujá	
08	Dorivaldo Kallum Jr	PPH Pfor.	Departamento B. Pública	Pacujá	
09	Leuzarabá Maria Gonçalves	Sec. de Saúde	Agente de Saúde	Bom-Vento	647.10.84
10	Márcia de Fátima A. de Araújo	Sec. de Saúde	Agente de Saúde	R. Alta Zenaide de Alcantara	36411366
11	Alvaro Farias Abreu da Silva		Estudante	Pacujá	
12	Silvia de Oliveira	Presidente (Cidadão)	produtora	Rua prof. João Brancó	36411113
13	Maria Lúcia Lopes Alves		Estudante	R. Francisco Filizola, 470	
14	Francisco Edson Prajeiras	Coord. de Saúde	Sec. Saúde	Rua João Almeida N.º 10	3641.10.93
15	Maria das Graças Gonçalves	Sec. de Saúde	A.C.S.	Sanharão	99612331
16	Raimundo Rodrigues de Albuquerque	Sec. Ed. ESA	supervisor	R. Vir. Grande Ribeiro Macedo 217	36411056
17	Antônia Silva de Castro	Sec. de Assistência	Secretária		
18	Orlando Pereira L/R	Sec. Bataguá	Diretor	Bataguá	

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



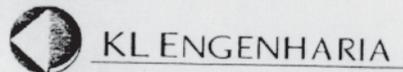
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Danielo de Moraes Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pacujá
EVENTO OU ATIVIDADE Reunião de monitoria

DATA: 17, 09, 05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	João Diones de Abreu	JCC - GRUPO JOVENS	Líder	BATÓQUE	—
02	Raimundo Venâncio de Sousa	Comunidade	Líder Comunitário	Batôque	—
03	Antônia Alcantara da Silva	Comunidade	Doméstica	Variador Miguel F ^{co} Alves	—
04	Maria Leuduvina	Conselho Tutelar	Conselheira	Pacujá	—
05	Maria de Fátima A. do Nascimento	Agente de Saúde		R. Alta zona de Alcantara	3661 1366
06	Antonio Edilson de Abreu	Professor	Professor	Rua João Salomão	3641-1261
07	Dulce de Fátima de Sousa	BEIP F ^{co} Pacujá	Dirigente	Batôque	—
08	Maria das Graças Gonçalves	Sec. de Saúde	B.C.S	Sanharão	99612331
09	Elza Rodrigues de Sales	Conselho Tutelar	Conselheira	Bom gosto	99266028
10	Silvado de Aguiar de Oliveira	Câmara	Presidente	Rua Prof. João Inácio	3641.1113
11	Enoch de Aguiar de Aguiar	RAMARA	VEREADOR	RUA: FRANCINHA MACEDO	9955-5629
12	Raysson Silva de Castro	Secret. de Agricultura	Secretário	R. João Salomão de Almeida	—

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Danielle de Sousa Araújo

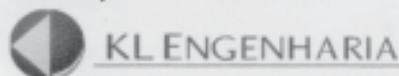
CIDADE/COMUNIDADE Pacujá

DATA: 19/09/05

EVENTO OU ATIVIDADE Reunião para preparação da Apresentação do Projeto - Avaliação

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Maria de Talma A. do Nascimento	SC	Agente de Saúde	R. Alta Lina de Alencara	3641.1366
2	Raimundo Nonato de Sousa			Batoqui	
3	Antonio Edilson de Abreu	EEIF. R. Gutano J. Felizola	Professor	Rua João Salmeiro S/n	3641.1261
4	Raimundo da Costa Abreu	Sic. Saúde	A.C.S.	Pacujá	
5	Salvador Abreu de Oliveira	Camara	presidente	Rua: R. João Salmeiro	3641.11.13
6	Francisca Azideia da Silva			Alto da Santa Luzia	
7	Cláudia Cordeiro de Azevedo	EEI-FUNDAMENTAL	Dirigente	Batoqui	
8	Maria das Graças Gonçalves	Sec. de Saúde	A.C.S.	Sanhatório	9961.23.31
9	Antonio Francisco Rogério A. Araújo	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	R. Francisco Felizola 456	3641-1015/FA
10	Márcia Leideirina de Sousa	Conselho Tutelar	Conselheira	R. Padre Vilmar Jorge	
11	Elio Rodrigues de Sales	Conselho Tutelar	Conselheiro	Bom-cito	99266028
12	João Francisco Ladeira	STR	Presidente	Batoqui	

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Danielle de Moraes Araújo

CIDADE/COMUNIDADE Pacujá

DATA: 20, 09, 07

EVENTO OU ATIVIDADE Ação Cívica do município - Apresentação do Projeto

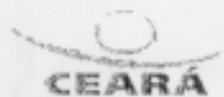
Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Clécio Filho de Araújo	E.E.F. São João Batista	Prof.		
2	Fátima Teles de Brito	E.E.F. São João Batista	Professora		
3	Luiza Carla Aguiar Lima	E.E.F.M. Plácido de Castro	Estudante		
4	Antonio Marcos Rodrigues Ferreira	E.E.F.M. Plácido A. Castro	Estudante		
5	Maria Taina da Silva Abreu	Comunidade Alvorada	Aluna		
6	Maria Thales de Souza	Comunidade Alvorada	Aluna		
7	João Batista				
8	Francinete El. da Silva	Batoque	Ass. de Emprego		
9	Maria de Jesus de Abreu				
10	Franziska Maria Gencalho	A, C, S	H, C, S	Bom-Gosto	
11	Orlando Cordeiro de Fátima	E.E.F. P. F. F. J. J. J.	Perito	Batoque	
12	Maria de Fátima Adonay	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	R. Alta Lina de Alcantara	3641/346
13	Francisca Azuleira da Silva			Alto da Santa Luzia	
14	Paulo Roberto de Almeida	Associação de Pais e Professores	Presidente	Rua da Luz de Alcantara	3641/346
15	Maria das Dores de Fátima	E.E.F. F. V. V. V.	Professora	Bom-Gosto	
16	Dionília Rodrigues Abreu Figueira		Ass. de Emprego	Alta Lina Alcantara	
17	Maria Auxiliadora de Fátima	Comunidade Alvorada			
18	Maria de Fátima de Fátima	Sec. Educação			
19	Francisca Wagner de Almeida	Aluno			
20	Patrícia Cibran Rodrigues		visitante		

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Daniela de Moraes Araújo

CIDADE/COMUNIDADE Pacujá

EVENTO OU ATIVIDADE Ação Cívica do Município - Apresentação do Projeto

DATA: 20 / 09 / 05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
23	Kelly Ferreira Garcia Pinto				
24	Mariatércia B. de Carvalho				
25	Maria Madalena de A. Araújo				
26	MARIA de Lourdes B. Melo				
27	Luciana Vieira de Sousa				
28	Camilla Lauana de Abreu	aluno			
29	Clara Cristina Lopes de Abreu	"			
30	Cláudia Braga da Silva	"			
31	Juliano Marcel de Sousa	"			
32	Augusta Elíncio de Sousa	"			
33	José Firmino de Souza Neto	"			
34	Gerardo R. dos Santos Júnior	"			
35	Emmanuel Pereira de Sousa	"			
36	Danielle Gomes da Costa	"			
37	Fernando Carlos Cordeiro Barbosa	"			
38	Luiz Fernando de Oliveira	"			
39	Maria das Graças Farias	E.B.F. São João Batista	Professora	R. Fransquinha Macedo	661-10-54
40	Flávia Abreu				
41	José Maranhão				
42	Antonio Marçílio				
43	Geovani				
44	Keresinda Marques Brito	Prefeitura Municipal	Agente Administrat.	R. Fransquinha Macedo, 879	3663-1058

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Daniele de Sousa Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pacipi
EVENTO OU ATIVIDADE Ação cívica do município

DATA: 20, 09, 05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
45	Maria do Carmo R. Payalho				
46	Vicentina Lopes Jorge Brice				
47	Liliana Capistrano				
48	Fátima Lima				
49	Adriana Lima				
50	Maria das Graças Gonçalves	Sec. de Saúde	A.C.S	Sanharão	99612331
51	Leandro Benjamim Costa	Esq. Francisco J. Coelho	Professora	Boqueirão	
52	Karla Souza de Almeida Souza	Escola Francisco Joaquim	Professora	" "	99679996
53	Maria José de Almeida Souza	E.E.F. Cordeiro A. de Brito	Dirigente	Av. Domíngos A. de Brito	
54	Samuel Manoel de Nê				
55	Samuel Silva Lopes				
56	Guarandira R. B. Júnior				
57	Ana Marcia B. L.				
58	Salvador Alen de Oliveira	Câmara	Presidente	Rua: Prof. João Teófilo	36911163
59	Gizella F. Garcia	Sec. de Educação	Coordenadora EJA		36433367
60	Antônio Alves Damascos		Professora		
61	Cibara				
62	Carlos Henrique Silva				
63	Maria Regina Mota	Silva			
64	Thiago Adriano Rodrigues				
65	Alex William Torres				
66	Francisco David de Azev				

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



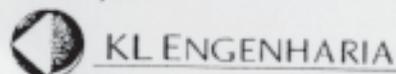
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Danielo de Moraes Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pacujá
EVENTO OU ATIVIDADE Ação cívica do município

DATA: 20/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
67	Comila				
68	Raimunda nenata				
69	Maria Taliane				
70	Raimunda Thalmeide				
71	Renata Ribeiro				
72	Jose Maria da Moura	S.E.T.F.P. Ant. J. Filizeta	PROFESSOR	Sagea do Barro	36411175
73	Maria Helena Lima				
74	Sandra dos Santos				
75	Madalena de Sousa				
76	Francisca Maria				
77	Françoise Paschoa				
78	Guilherme Rodrigues de Almeida	E.T.A. Sa. Ed.	Supervisor	R. Vir. Gerardo Maciel	3641105
79	Flávia M. Alves	Sec. de Educação	Supervisora	R. João Sarmato	
80	MARLIO Antonio do B.M.T.O				
81	Luiziane Teixeira Alves		Proprietária	Deputado Fernando Melo	-
82	Leandro Alves Jorge	Vereador		Dep. Fernando Melo	497
83	Francisco Paul	Milhões	Representante	Milhões	6933719
84	Carla Sheila				
85	Maria Cláudia				
86	Ana Cláudia				
87	Silvana				
88	Bilione				

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Davide de Sousa Araújo
CIDADE/COMUNIDADE Pauçal
EVENTO OU ATIVIDADE ACD

DATA: 20/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
89	Lucilene Carvalho	M ^o Carolina Alves	Professora	P. Raimundo F. Gomes	
90	Márcelo de Sousa	AVEP	Coorden. Gual.	Prof. João Peão Neto	
91	Albina	M ^o Edna Alves	Professora	R. Vereador José Lopes Alves	
92	Antonia Guilene Lima	M ^o Edna Alves	Professora	Rua 22 de Setembro.	
93	Neakim Paranhos	COROLANO A. BRITO	PROFESSOR	R. Dr. Joaquim BASTES S/A	
94	M ^o Lucileide de Albuquerque Albuquerque	E.E. São João Batista	Professora	R: João Salmito 390	
95	PEDRO SOUZA ANDRADO	C.P.I	APOSENTADO	R: 22 DE SETEMBRO	
96	Carlos Henrique Silva			Av. Dr. Carlos Barreto	641-2295
97	F ^o Jefferson Alves Paixão	estudante		Rua S ^o Filizola.	
98	Daviz Filipe Carneiro	estudante			
99	Leizy Ferraz da Cunha	São João Batista			
100	Luiz Manoel de Oliveira Junior	Plácido A. Castelo	Estudante	Rua R ^o Ferreira Gomes	3641-0171
101	Fernanda Alves Ferreira	Plácido A. Castelo	Estudante	Rua Franquinha Macedo	3641-3317
102	Lucyara de Almeida Borges	Plácido A. Castelo	Estudante	Rua Vereador Gerardo Ribeiro Moura	3641-4150
103	Maria da Conceição Rodrigues	ginásio municipal		Rua Travessa Beltracine	
104	Maria José de Sousa	Plácido A. Castelo	Estudante	Rua: R ^o Ferreira Gomes	641-1231
105	Carliane Ribeiro Melo	Plácido A. Castelo	Estudante	Rua Domingos Macedo	
106	Tailane Naira F. Fereira	Plácido A. Castelo	Estudante	Rua: Alta Lima	3641-3208
107	João Batista Sousa dos Santos	So Ana Maria Souza	Estudante	Samborão.	
108	Marcos José Nery	SEMP	COORDENADOR	R. DEP. FERNANDO MELO	
109	Rocilda Ribeiro de Aguiar	Esc. Ana M ^o Barros	Professora	Jurema / Samborão	
110	Antônio de Oliveira Júnior	Plácido e José Vieira	Professor/Adjunto	Rua Franquinha Moura 247	3641-1018

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA

Relação Institucional do Município de Pacujá
CEP:62.180-000

INSTITUIÇÃO	RESPONSÁVEL	ENDEREÇO/FONE
Prefeitura Municipal	Francisco das Chagas Alves	Rua: Francisco Filizola,470 Fone: 3641-1422
Secretaria Municipal de Ação Social	Maria Jocélia Magalhães Alves	R. João Salmito de Almeida , 401 Centro Fone: 3641-1234 FAX: 1125
Secretaria de Educação	Antonio Vilmar Vaz	R. Vereador Luiz Magalhães s/n Centro Fone: 3641-1390 3641-1056
Secretaria de Saúde	Cleciane Maria Alves Rodrigues	R. Cleciane Maria Alves Rodrigues Fone: 3641-1085
Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos(em criação)	Cristiano Silva de Castro	Fone: 3641-1024
Câmara Municipal de Pacujá	Salvador Alves de Oliveira	R. Professor João Leôncio s/n Centro Fone: (88)3641-1113
Sindicato dos Trabalhadores Rurais	Francisco Raimundo de Abreu (Chico Mariano)	R. Francisco Eugenio de Oliveira, 704 Bananeira
Associação Comunitária Coriolano Alves de Brito	Alex Henrique Alves Melo	R. Francisco Finizola , 340 Centro Fone: (88) 3641-1201
Associação Com. Angélica Alves de Oliveira	João Alves de Oliveira	Lagoa do Barro
Associação Comunitária João Alves de Sousa	Carmem Silva Ferreira Alves	Taquari Perto de Milhas Fone:3641-1161
Associação Comunitária de Cheia de Graça	Expedito Lindolfo Honorato	Cheia de Graça
Associação Comunitária José Aderonildo	Francisco Expedito Magalhães	SEDE
Associação Comunitária Mons. Domingos Gusmão de Sabóia	Marina Cândida de Oliveira	Rua: Maria Nepomuceno -Centro
Associação Comunitária Rural e Artesanal de Bom Gosto	Antônio Braz Cordeiro	Bom Gosto (Próximo a Graça)
Associação Comunitária Rural e Artesanal de Sanharão	Inácia Maria de Abreu	Sanharão
Associação da Igreja Evangélica Assembléia de Deus	Natanael	Rua: Fransquinha Macedo s/n Centro
Associação de Pais e Mestres Da EEF Coriolano Alves de Brito Ginásio	Francisco Arnaldo Melo	Av: Coriolano Alves de Brito s/n Centro

Associação de Pais e Mestres da EEF Francisco Pinto de Azevedo	Maria Leandra Brito de Carvalho	Jenipapo Zona Rural
Associação de Pais e Mestres da EEF João Lopes de Matos	Antônio Carlos de Alcântara	Rua: Domingos Mariano de Alcântara Centro
Associação de Pais e Mestres da EEF São João Batista	Maria Linete de Almeida	Rua: Luiz Maria sede
Associação de Pais e Mestres da EEF Valfrido Salmito de Almeida	Ramon Alípio Araújo Vaz Diretor	Comunidade Bom Gosto
Associação de Pais e Mestres do CS Maria Edna Alves	Maria Telma Alves Cesário	Rua: Maria Nepomuceno sede
Associação de Pais e Mestres EEF Ana Maria Barbosa	Maria da Conceição Lopes	Sanharão
Instituição de Rádio Difusão Comunitária de Pacujá	José Deusimar de Sousa	R. 22 de Setembro s/n Centro
JUDEC -Jovens Unidos Pelo Desenvolvimento da Comunidade	Wagneilson de Farias Lopes	SEDE- ligado a Igreja Católica
EEF Coriolano Alves de Brito Ginásio	Joaquim Magalhães de Oliveira Neto	Av: Coriolano Alves de Brito s/n Centro
E E I F Padre Antonio Júlio Filizola	Simone Nascimento da Silva	Lagoa do Barro
EEF I Vicente Alves de Sousa Filho	Maria Lia Neta Portela	Milhãs
EEIF Ana Maria Barbosa	Maria Conceição Lopes	Sanharão
EEF I João Lopes de Matos	Antonio Carlos de Alcântara	R. Domingos Mariano de Alcântara - Centro
CS Maria Edna Alves(Creche)	Maria Telma Alves Cesário	Rua: Maria Nepomuceno sede
EEFI Francisco Pinto de Azevedo	Maria Liana Brito de Carvalho	Genipapo
EEF José Vieira da Silva	Maria Andréia Lima de Alcântara	Zipu
EEM Plácido Aderaldo Castelo (Estado)	Ramon Alípio Araújo Vaz Diretor	R. 22 de Setembro s/n Centro
Conselho Tutelar	Luzimar Alves Marques	Av: Dracon Barreto Fone: 3641-1215
Conselho Tutelar Bom Gosto	Elza Rodrigues deSales	Bom Gosto Pacujá Fone:3641-1084
CAGECÊ	Expedito José de Castro	SEDE FONE:3641-1163

Associação de Pais e Mestres da EEF Francisco Pinto de Azevedo

Maria Leandra Brito de Carvalho

Jenipapo

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 Pacujá

Ord.	Nome Completo	Instituição/End.Fone	Cargo	End/Fone Residencial
01	Orlando Cordeiro de Sousa	E.E.I.F Francisco Joaquim Cordeiro Localidade Batoque	Diretor	Localidade de Batoque
02	Maria Liduina de Sousa	Conselho Tutelar Avenida Dracon Barreto s/n Fone: 3641-1215	Conselheira	Bom Gosto
03	Christian Silva de Castro	Secretaria de Agricultura No momento ainda sem sede	Diretor de Departamento	Rua João Salmito de Almeida, sn – fone: 3641-1063/1024
04	Maria Avelina Sampaio	Bom Sucesso	Agricultora	Localidade de Bom Sucesso Fone: 3641-1316
05	Antonia Francisca Raquel A. Araújo	Secretaria de Saúde Rua Doutor Joaquim Bastos s/n Fone: 3641-1085	Agente Comunitária de Saúde	Rua Francisco Filizola, 996 – Centro Fone: 3641-1015
06	Elza Rodrigues de Sales	Conselho Tutelar Avenida Dracon Barreto s/n Fone: 3641-1215	Conselheira	Bom Gosto
07	Maria das Graças Gonçalves	Secretaria de Saúde Rua Doutor Joaquim Bastos s/n Fone: 3641-1085	Agente Comunitária de Saúde	Localidade de Sanharão Fone: 085 9961-2331



Ord.	Nome Completo	Instituição/End.Fone	Cargo	End/Fone Residencial
08	Salvador Alves de Oliveira	Câmara Municipal Rua Professor Leôncio s/n – Centro Fone: 88 – 3641-11-13	Presidente da Câmara	Rua Raimundo Ferreira Gomes, 548 Fone: 3641-1171
09	Eraldo Rodrigues Aguiar	Câmara Municipal Rua Professor Leôncio s/n – Centro Fone: 88 – 3641-11-13	Vereador 1º Secretário	Rua Francisquinha Macedo, 431 - Centro
10	José Walber da Costa Abreu	E.E.F Coroliolano Alves de Brito (Ginásio) Avenida Coroliolano Alves de Brito s/n Centro Fone: 3641-1058	Professor	Rua Francisquinha Macedo, s/n - Centro Fone: 3641-1291
11	Maria de Fátima Alves	Prefeitura Rua Francisco Filizola, 470 Fone: 3641-1422	Recepcionista	Rua João Salmito de Almeida s/n – Centro Fone: 3641-1063

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

Programa de Educação Ambiental e Sanitária
Projeto de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-árido Brasileiro-Proágua
Grupo de Multiplicadores
Município de Pacujá

Ord.	Nome Completo	Instituição	Cargo	End/Fone Residencial
01	João Diones de Abreu	Grupo de Jovens - Batoque	Líder	Batoque
02	Raimundo Nonato de Sousa	Grupo de Jovens - Batoque	Líder	Batoque
03	Antônia Alcântara da Silva	Comunidade de Santa Luzia	Moradora	Rua Ver. Miguel Francisco Alves
04	Marta Maria de Almeida	Comunidade de Santa Luzia	Estudante	Rua Ver. Miguel Fco. Alves
05	Luzanira Maria Gonçalves	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	
06	Orlando Cordeiro de Sousa	E.E.I.F. Fco. Joaquim Cordeiro - Batoque	Diretor	Batoque
07	Maria Liduina de Sousa	Conselho Tutelar	Conselheira	Bom gosto

Ord.	Nome Completo	Instituição	Cargo	End/Fone Residencial
08	Christian Silva de Castro	Secretaria de Agricultura	Diretor de departamento	Rua João Salmito de Almeida, sn – fone: 3641-1063
09	Antônia Raquel Araújo	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	Rua Fco. Filizola, 996 – fone: 3641-1015
10	Elza Rodrigues de Sales	Conselho Tutelar	Conselheira	Bom gosto
11	Maria das Graças Gonçalves	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	Localidade de Sanahrão - fone: 9961-2331
12	Salvador Alves de Oliveira	Câmara Municipal	Presidente	Rua Raimundo Ferreira Gomes, 548 – fone: 3641-1171
13	Eraldo Rodrigues Aguiar	Câmara Municipal	Vereador	Rua Fransquinha Macedo, 431 - Centro
14	Raimunda da Costa Abreu (Jandira)	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	Rua Dracon Barreto, sn
15	Fco. Edson Magalhães	Secretaria de saúde	Coordenador do PSF	Av. João Salmito, sn – fone: 3641-1093
16	Maria de Fátima do Nascimento	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	Rua Alta Lima de Alcântara – fone: 3641-1346

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.

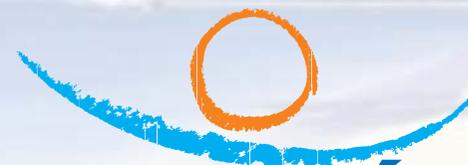


Descrição do Sistema Adutor

- 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



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

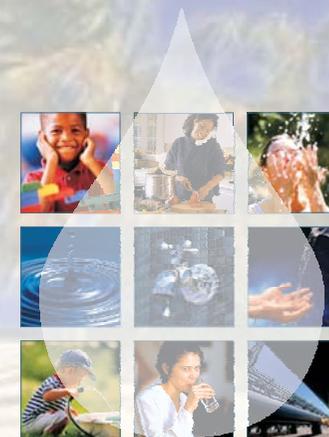
SECRETARIA DOS RECURSOS
HÍDRICOS



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

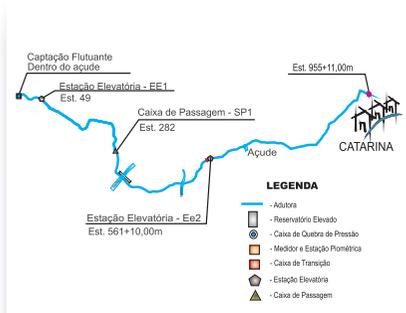
SECRETARIA DOS RECURSOS
HÍDRICOS

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

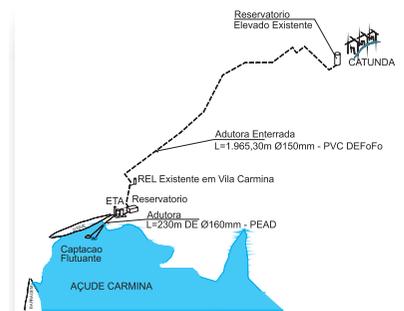
Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de São Gonçalo

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

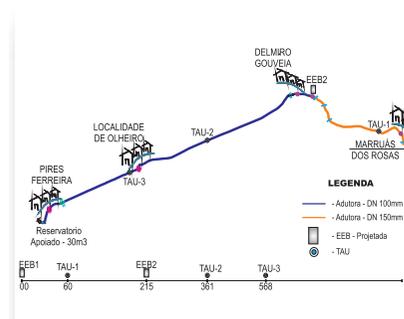
Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de Quitaiús

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

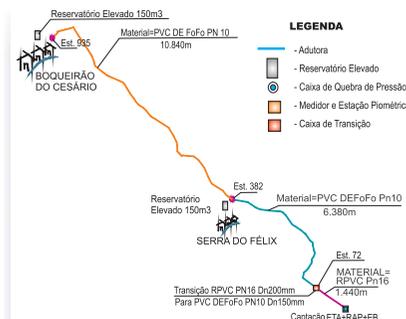
Localidades Atendidas: Sede municipal e distritos de Delmiro Gouveia, Otavilândia e Marruá dos Rosas

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 Ibiapaba - CE

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

Extensão: 42.282,47 m

Vazão: 44,96 l/s

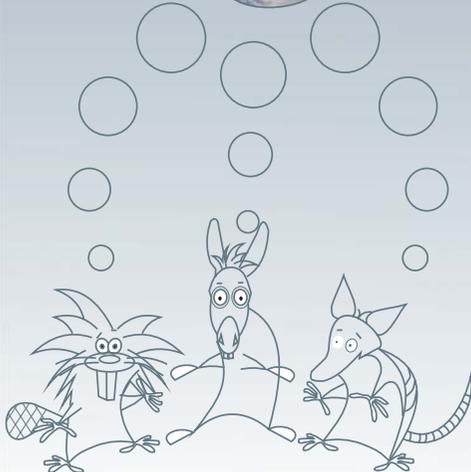
População Atendida (em 2030): 27.271 habitantes



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



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!



SISTEMA ADUTOR DE MUCAMBO/PACUJÁ/GRAÇA

Fonte Hídrica: Açude Carmina, Município de Catunda - CE
Localidades Atendidas: sede municipal e Vila Carmina
Extensão: 2.195,30 m
Vazão: 13,52 l/s
População beneficiada (ano 2030): 6.762 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

Sara Rocha Pinto Aguiar

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



SPOTS INFORMATIVOS EM PACUJÁ

Campanha de Educação Sanitária e ambiental – Governo do Estado do Ceará – através da Secretaria de Recursos Hídricos – PROÁGUA.

- A água é fonte vital para os seres vivos, portanto não polua, use-a racionalmente!
- A poluição e o lançamento de substâncias nocivas na água fazendo com que 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!

2º Spot que será modificada quinzenalmente

Salvem nossos rios!!

Por sua historia, 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

Pneu: indeterminado

Nylon: mais de 30 anos

Madeira pintada: 13 anos

Pano: de 6 meses a 1 ano

Vidro: milhões de anos

Plástico: mais de 100 anos

Chiclete: 5 anos

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



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 PONDENDO 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 PACUJÁ

Água tratada e de boa qualidade em sua casa!



**ÁGUA É VIDA
ÁGUA É 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)

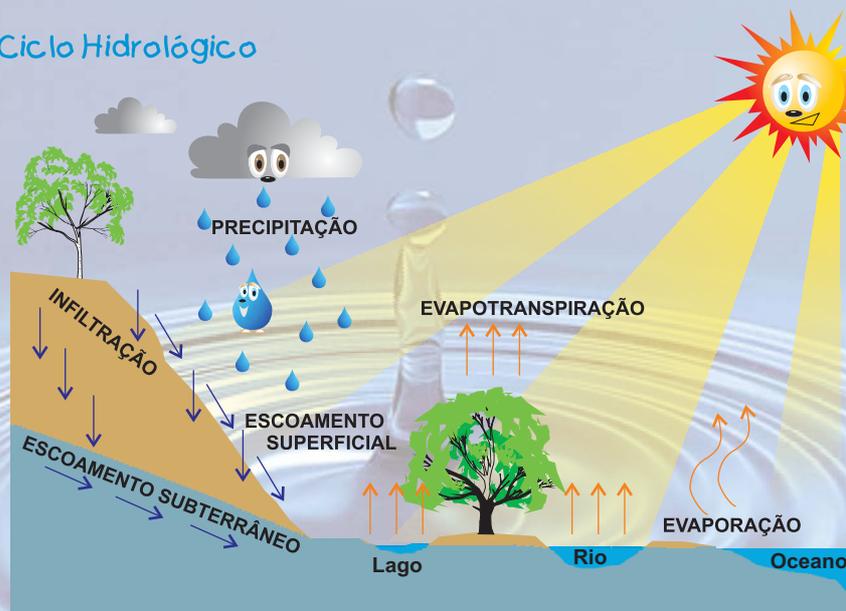
17,0 litros seria de água doce congelada

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:

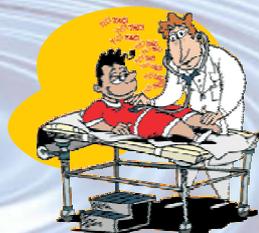


doméstico - para beber, preparar alimentos, manter a higiene pessoal e do ambiente domiciliar;

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



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

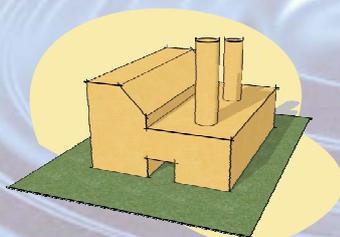


Uso da Água



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 enxagüe 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.



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.

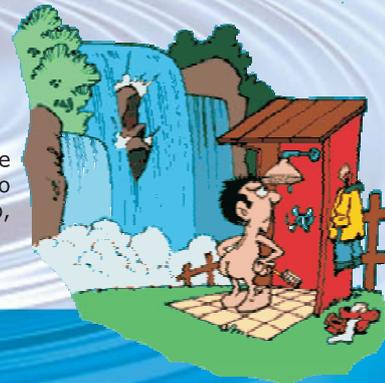
Desperdício

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 enxurradas, 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 Mucambo/Pacujá/Graça



Água do Sistema Adutor da Ibiapina até sua casa

A água é captada do açude Jaburu e transportada por uma tubulação de grande diâmetro (a adutora da Ibiapina) 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 captação de água para o município de Graça, será retirada do Sistema Adutor de Ibiapina através de diferença de nível.

A água tratada (potável), vai para o reservatório de água que é encaminhada para a rede de distribuição.



Água Nossa de Cada Dia

Aduatora 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.

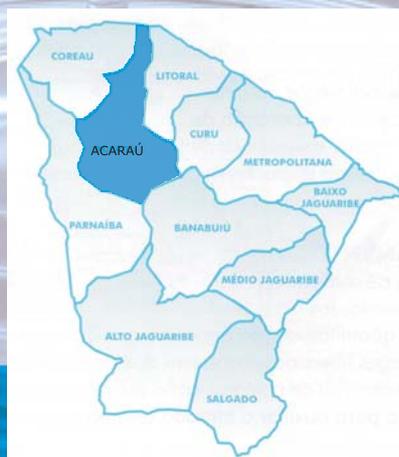
Construído: São os centros urbanos, cidades, vilas, ruas, avenidas, estradas, fábricas, habitações etc.



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 Pacujá pertence a Bacia Hidrográfica de Acaraú.



Bacia Hidrográfica

**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 triquinose, 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.



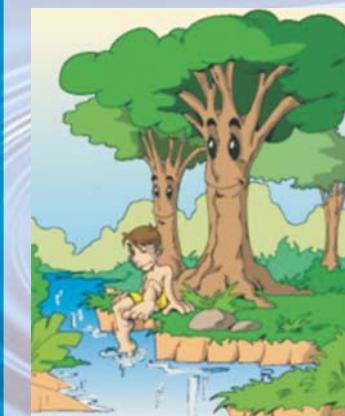
Acorda Pacujá consciência
 E coragem de mudar
 Pois o lixo está tomando conta do lugar
 É preciso dá o grito
 Para a população alertar
 Dos perigos que está causando ao ambiente de Pacujá
 Por isso menino a consciência do lixo
 É ser retirado do lugar
 O ambiente está poluído
 O ar, o solo, a água e os animais
 Estão contaminados
 Por isso vamos acordar
 É preciso agir e gritar para o bem de Pacujá
 Quem será responsável para esta história acabar,
 Não vamos poluir o ambiente de Pacujá,
 Vamos todos nos educar

(Grupo de multiplicadores)



"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 BI.C - Cambéba - Fortaleza/CE Fone.: 3488-8506

COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos - Bacia do Acaraú

Av. Dom José, 280 - Sobral/CE - Fone.: 88-3614-7522

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

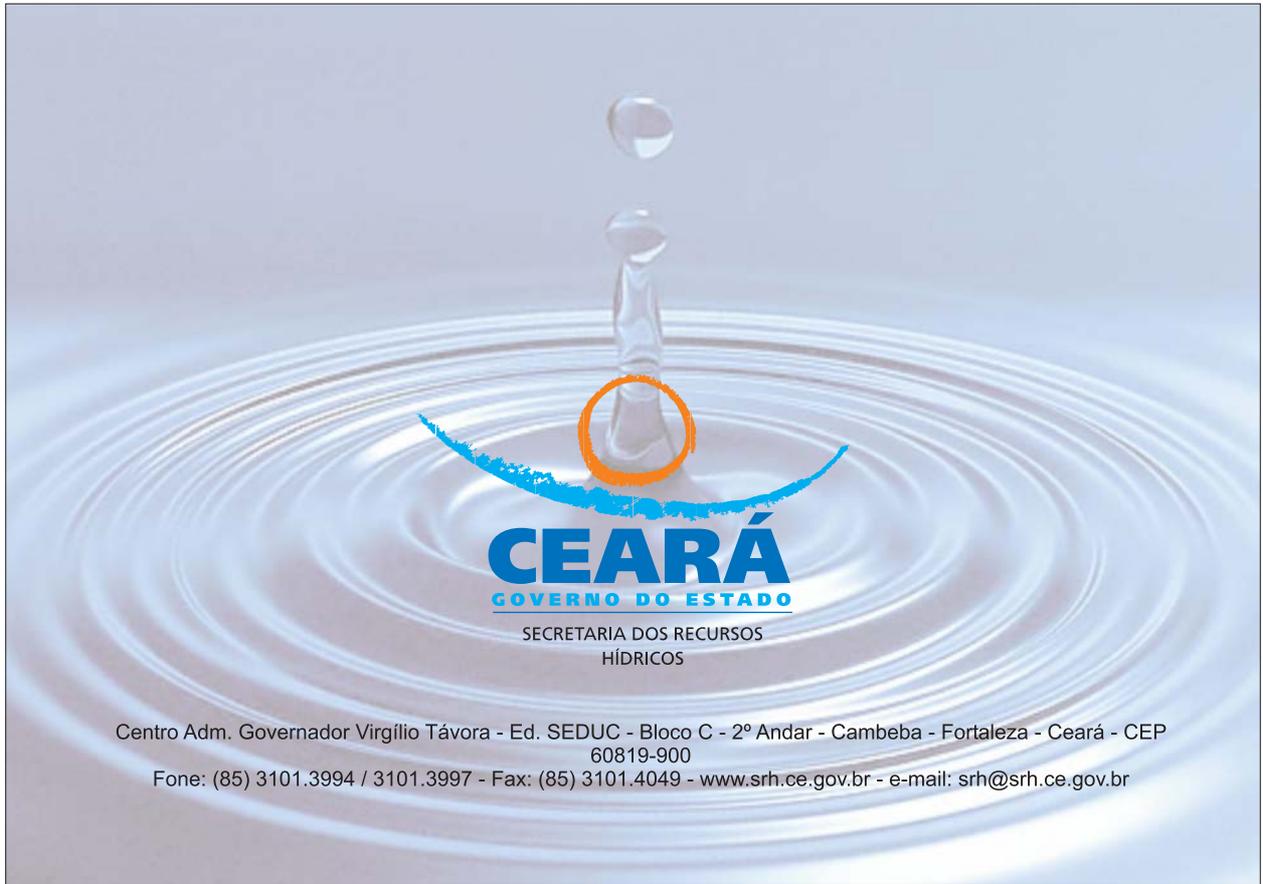
A água é um bem de todos cidadãos



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 - Cambéba - 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



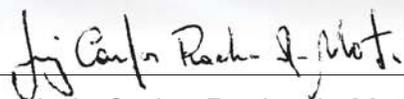
**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS**

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

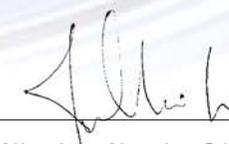
Certificado

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

Lei Orgânica do Município de Pacujá

III – desapropriação, com pagamento mediante título da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

§2º - Poderá também o Município, organizar fazendas coletivas ou administrativas pelo Poder Público, destinadas à formação de elementos aptos às atividades agrícolas.

Art. 172 – São isentos de tributos os veículos de tração animal e os demais instrumentos de trabalho do pequeno agricultor, empregados no serviço da própria lavoura ou no transporte de seus produtos.

Art. 173 – Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinqüenta metros quadrados, por cinco anos ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia e de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

CAPÍTULO VI

DO MEIO AMBIENTE

Art. 174 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público Municipal e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos, essenciais e promover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção:

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII– proteger a fauna e a flora, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade;

§2º - Aquele que explorar recursos minerais, fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão competente, na forma da lei.

§3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativa, independente da obrigação de reparar os danos causados.

SEMINÁRIO REGIONAL DO PROJETO SÃO JOSÉ E CMDS

Com o intuito de fortalecer as ações do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável - CMDS e amostragem do Projeto São José, estiveram reunidos 10 municípios da Zona Norte do Estado do Ceará, (entre eles Pacujá) nos dias 28 e 29 de abril no Centro de Convenções, coordenado pela equipe do Projeto São José - PSJ, Secretaria de Governo do Estado do Ceará - SEGOV e Secretaria de Desenvolvimento Regional e Local - SDRL que fez um resumo da situação atual do Estado.

Em breve nosso CMDS estará passando por uma reestruturação e capacitação dos futuros conselheiros do CMDS.

FONTE: Flávio Marcílio

CURTINHA:

A Secretaria de Saúde do Município de Pacujá, em parceria com a Secretaria de Ação Social, Departamento de Agricultura, promoveu dia 05 de maio o Seminário de Sensibilização contra a RAIVA, tendo como facilitadores Técnicos da Secretaria de Estado e da Ematerce da cidade de Cariré, relatando sobre a epizootia (epidemia dos animais) que atualmente está afetando os municípios de Cariré, Reriutaba, Groaíras e Sobral.

Tivemos como Público Alvo autoridades, agricultores, agentes comunitários de saúde, FUNASA etc.

FONTE: Eleniuvia Farias

EXPEDIENTE INFORMATIVO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ: PREFEITO FRANCISCO DAS CHAGAS ALVES
SECRETARIA DE AÇÃO SOCIAL E TRABALHO: SECRETÁRIA: M^{te} JOCELIA MAGALHÃES ALVES
COORDENAÇÃO / REDAÇÃO: MARIA DE LOURDES GOMES ALVES
DIAGRAMAÇÃO: JOÃO CARLOS ALCANTARA LEONCIO
COLABORAÇÃO: SECRETARIAS MUNICIPAIS
TIRAGEM: 50 EXEMPLARES
END. RUA JOÃO SALMITO DE ALMEIDA, 401 - CENTRO - CEP. 62180-000 - TEL. - BB - 3641-1234
E-MAIL: SECRETARIAACAOSSOCIAL.PACUJA@GOL.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

INFORMATIVO MUNICIPAL ANO I Nº 6

PACUJÁ - CE QUARTA-FEIRA 27/04/05



PROJETO EU SOU CIDADÃO AMIGOS DA LEITURA

A Associação das Primeiras Damas do Município do Estado do Ceará - APDMCE e a Fundação Demócrito Rocha - FDR preocupados em dar maiores possibilidades de crescimento intelectual às crianças e aos adolescentes da Escola Pública, com idade entre 10 e 14 anos, desenvolvem, com o apoio do governo do estado do Ceará, Selo Unicef - Município Aprovado, Banco do Nordeste, APRECE o Projeto EU SOU CIDADÃO - Amigos da Leitura. Através de lançamentos livros temáticos, o projeto consiste em incentivar a leitura como forma de promover a formação de cidadãos conscientes de seu papel na sociedade, tendo em vista que todos os temas dos livros tem cunho sócio-educativo, abordando temáticas sérias do cotidiano de forma lúdica e prazerosa. Um diferencial deste projeto está na diversidade de maneiras de se trabalhar, os temas abordados com os amigos da leitura, através de seu Coordenador Municipal (MARIA ELENIUVIA FARIAS), que tem a função de integrar e movimentar o grupo localmente. Periodicamente, a cada lançamento de um novo livro, os coordenadores municipais são capacitados por uma equipe multidisciplinar e o acompanhamento do projeto é feito através de relatórios mensais e também, com depoimentos dos Amigos da Leitura. Além dos livros lançados a cada ano, trabalhamos também, campanhas educativas.

FONTE: Eleniuvia Farias

AINDA NESTA EDIÇÃO

AÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO NOS 100 DIAS	02
SEMINÁRIO PROJETO SÃO JOSÉ / CMDS	04
CURTINHA	04



Pacujá

AÇÕES DESENVOLVIDAS NOS 100 DIAS DE ADMINISTRAÇÃO PACUJÁ SORRIDENTE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Semana Pedagógica / Confeção de novas carteiras de estudantes para os Universitários / Criação de mais uma Unidade Executora - em tramitação / Aquisição de 250 carteiras escolares para cada UE.

SECRETARIA DE SAÚDE

Ações de Saúde da Criança / Ações de Saúde da Mulher / Ações de Controle de Tuberculose / Ações de Controle da Hipertensão - Pressão Alta / Ações do Controle da Diabetes / Ações de Saúde Bucal / Serviços de Fisioterapia / Fonoaudiologia / Análises Clínicas.

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E DO TRABALHO

Elaboração de Diagnóstico Social visando a implantação do PETI
Implantação do Projeto Saúde - Bombeiros e Sociedade / Atendimento e encaminhamento do Programa BPC - Loas, Benefício de Prestação Continuada / Entrega de 22 kit's bebês às gestantes do Programa Raio de Sol / Plantão Social - atendimento a 56 usuários da Assistência Social em suas mais diversas necessidades básicas / Participação nos seguintes eventos: Seminário de Gestores de Políticas Públicas ; Seminário "Ação Comunitária"
Avaliação do Plano Plurianual do Estado do Ceará - Massapê.

EEF. SÃO JOÃO BATISTA

Projeto Semeadores da Paz / dia Internacional da Mulher / Projeto Saúde Bucal / Projeto :Leitura , primeiro passo para o conhecimento / Apoio Direto à Realização do XIII Campeonato de Volei de Areia de Pacujá

Pacujá

EEIF VICENTE ALVES DE SOUSA FILHO / MILHÃS

Kit Escolar / Recuperação da Escola / Elaboração de Projetos .

EEIF JOSÉ VIEIRA DA SILVA / ZIPÚ

Palestras / Campanha de conscientização sobre a importância da higiene / Projeto Saúde Bucal .

EEF FRANCISCO PINTO DE AZEVEDO / JENIPAPO

Kit's escolares / aquisição de 16 carteiras escolares / reforma de 30 carteiras escolares /.

CONSELHO TUTELAR DE PACUJÁ

Além de trabalhos rotineiros o CTP faz um Programa na FM Tropical.

EF JOÃO LOPES DE MATOS

Comemorações: dia Internacional da Mulher / dia Nacional da Poesia dia Internacional do Livro Infantil / Dia Mundial da Saúde.

EEIF ANA MARIA BARBOSA / SANHARÃO

Comemorações: Dia Mundial da Saúde / Dia do Índio / Nascimento de Monteiro Lobato / Projeto Saúde Bucal / Projeto Horta na Escola.

EDUCAÇÃO INFANTIL

Semana Pedagógica / visita às Escolas / Reuniões com Pais e Mestres com a presença da Diretoria das Escolas e do CTP / Visita a localidade de Jurema, visando a reativação da Escola

FONTE: Secretaria de Ação Social

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 HÍDRICOS - 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

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

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.

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.

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...

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 !!!

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".

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.

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.

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.

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.”

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.

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



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, 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.



TEIA

Objetivo: reflexão sobre a importância da participação, da cooperação e do trabalho coletivo.

Processo

- 1- Estando os participantes de pé, em círculo, um novelo de barbante é arremessado a um deles, ficando a sua ponta de posse do facilitador, que solicita responder a uma pergunta ou a expressar um sentimento naquele momento: o que significa para você fazer parte do grupo de multiplicadores ambientais. O participante retém o novelo em uma mão e responde;
- 2- após responder, a pessoa enrola o fio em seu dedo e arremessa o novelo para outro participante com a outra mão, repetindo o processo inicial;
- 3- quando todos os participantes do círculo tiverem recebido o novelo, retido o barbante e respondido à pergunta, a teia estará formada;
- 4- após a formação da teia, é feita uma reflexão, tendo em vista o objetivo da dinâmica;
- 5- termina a técnica com o retorno do novelo, na ordem inversa, até ser desfeita a teia. Nesse momento outra reflexão é realizada, como o grupo pode repassar os conhecimentos adquiridos e realizar ações concretas, pedindo-se as pessoas que soltem o barbante, desfazendo a teia.

Fonte dos Desejos

É bom estarmos no meio dos amigos. Tudo se torna muito agradável. Resta-nos, então, conservar este laço afetivo.

Amigo é sempre aquele que deseja o melhor ao companheiro e, por isso, desejamos a você as coisas boas traduzidas nas trinta e duas palavras do cartão.

Escolha apenas oito, como Fonte dos seus Maiores Desejos.

~~Liberdade~~
~~Amor~~
~~Força~~
~~Justiça~~
~~Esperança~~
~~Trabalho~~
~~Paixão~~
~~Caridade~~
~~Confiança~~
~~Deus~~
~~Amor~~
~~Força~~
~~Justiça~~
~~Esperança~~
~~Trabalho~~
~~Paixão~~
~~Caridade~~
~~Confiança~~
~~Deus~~

Saúde	Paz
Sucesso	Felicidade
Liberdade	Trabalho
Bom Vida	Esperança
Fraternidade	Justiça
Juventude	Força
Pontaria	Iniciativa
Quisadia	Criatividade
Prosperidade	Amor
Coragem	Sorte
Auto-estima	Fé
Vitória	Dinheira
Sentius	Cordialidade
Dignidade	Confiança
Lazer	Poder
Alegria	Determinação



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 .

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: Secretaria Municipal de Ação Social - Pacujá
- b) Data: 30 de junho de 2005
- c) Horário: 08:00

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
- 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) Representante do GAPP



OFICINA DE CAPACITAÇÃO – MÓDULO II

Município: Pacujá

Data: 16/09/2005

Local: Centro de Ação Social

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

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
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



Município: Mucambo

Data: 15/09/2005

Local: Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Objetivo: Apresentação e discussão do Projeto

Temas abordados: Planejamento Participativo, compromissos e responsabilidade social.

Programação:

- 1 – Apresentação dos participantes
- 2 – Dinâmica – Espelho
- 3 – Apresentação do Projeto Encaminhamentos
- 5 – Leitura do Texto – Assembléia na Carpintaria
- 6 – Encerramento



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/PACUJÁ



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 **08:00** horas, na **Secretaria Municipal de Ação Social**.

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/PACUJÁ



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 **08:00** horas, na **Secretaria Municipal de Ação Social**.

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.



Tempo de decomposição de materiais que freqüentemente são jogados nas ruas, rios, lagos, oceanos, etc.



PAPEL: de 3 a 6 anos



PLÁSTICO: mais de 100 anos



METAL: mais de 100 anos



VIDRO: milhões de anos

Realização:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
SECRETARIA DE AGRICULTURA E
RECURSOS HÍDRICOS
SECRETARIA DE AÇÃO SOCIAL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE SAÚDE

Apoio:

CÂMARA MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
SECRETARIA DE AGRICULTURA E
RECURSOS HÍDRICOS

PROJETO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: experiências e desafios para a implantação do trabalho com o lixo no município de Pacujá/CE



"Na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma"

(Lavoisier)

JUSTIFICATIVA

Nas últimas décadas, a geração e a destinação do lixo tornaram-se uma das principais preocupações mundiais. Isso ocorre devido ao crescimento no consumo de produtos industrializados, aliados a elevada utilização dos materiais descartáveis e ao aumento populacional dos países em desenvolvimento. Uma das alternativas encontradas para amenizar esse problema tem sido a Educação Ambiental, voltadas para a coleta seletiva e a reciclagem do lixo.

OBJETIVO GERAL

- Implantar no município de Pacujá um trabalho de Educação Ambiental que propicie a sensibilização da comunidade local com as questões ambientais voltadas para o lixo, além de propiciar algo prático como a coleta seletiva e a reciclagem.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Trabalhar conceitos de meio ambiente;
- Promover palestras nas escolas e em outras instituições no município;
- Fazer coleta seletiva nas escolas e nas repartições públicas;
- Fazer oficinas de reciclagens com o lixo nas escolas;
- Doar o lixo coletado para os catadores que trabalham com lixo reciclável no município;

PÚBLICO ALVO

- Funcionários públicos do município;
- Alunos e professores das escolas do município;
- Associações;
- Grupo de Jovens;
- Igrejas;
- Todos as pessoas que se interessarem pela qualidade do meio ambiente;

EQUIPE COORDENADORA

Crystian Silva de Castro
(Coordenador)

Orlando Cordeiro de Sousa
(Coordenador Adjunto)

Elza Sales Rodrigues
(1º Secretário)

Antônio Edilson de Abreu
(2º Secretário)

Raimunda da Costa (Jandira)
Maria de Fátima do Nascimento
Raimundo Nonato
Maria das Graças
Francisca Azevedo
João Diónes
Salvador Alves
(Secretários de Divulgação)

Crystian Silva de Castro
Eraldo Ribeiro Aguiar
(Técnicos do Projeto)

Convite

Lembrete:
Você que participou do módulo de Educação Ambiental não esqueça que o segundo módulo será:
Dia: 16/ 09 / 2005
Local:
Hora: 8:00 hs.
Participe! Sua presença é muito importante para melhorar a qualidade de vida da sua comunidade!!!



Lembrete:
Você que participou do módulo de Educação Ambiental não esqueça que o segundo módulo será:
Dia: 16/ 09 / 2005
Local:
Hora: 8:00 hs.
Participe! Sua presença é muito importante para melhorar a qualidade de vida da sua comunidade!!!



Lembrete:
Você que participou do módulo de Educação Ambiental não esqueça que o segundo módulo será:
Dia: 16 / 09 / 2005
Local:
Hora: 8:00hs.
Participe! Sua presença é muito importante para melhorar a qualidade de vida da sua comunidade!!!



Lembrete:
Você que participou do módulo de Educação Ambiental não esqueça que o segundo módulo será:
Dia: 16/ 09 / 2005
Local:
Hora: 8:00hs.
Participe! Sua presença é muito importante para melhorar a qualidade de vida da sua comunidade!!!



Lembrete:
Você que participou do módulo de Educação Ambiental não esqueça que o segundo módulo será:
Dia: 16 / 09 / 2005
Local:
Hora: 8:00hs.
Participe! Sua presença é muito importante para melhorar a qualidade de vida da sua comunidade!!!



Lembrete:
Você que participou do módulo de Educação Ambiental não esqueça que o segundo módulo será:
Dia: 16/ 09 / 2005
Local:
Hora: 8:00hs.
Participe! Sua presença é muito importante para melhorar a qualidade de vida da sua comunidade!!!



SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ /CE
SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HÍDRICOS
SECRETARIA DE AÇÃO SOCIAL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS PARA A
IMPLANTAÇÃO DO TRABALHO COM LIXO NO MUNICÍPIO DE
PACUJÁ/CE

PACUJÁ/CE
2005

JUSTIFICATIVA

Na última década, a geração e a destinação do lixo tornaram-se uma das principais preocupações mundiais. Isso ocorre devido ao crescimento no consumo de produtos industrializados, aliados a elevada utilização dos materiais descartáveis e ao aumento populacional dos países em desenvolvimento, que se refletem no volume de resíduos gerados. Nesse sentido, a destinação do lixo tornou-se um problema constante em quase todos os municípios, apesar de ser mais "visível" nas grandes cidades.

Outro problema para os municípios é a escassez de recursos para investimento na coleta e no processamento e disposição final do lixo. Com isso, torna-se perceptível a grande presença dos "lixões" a céu aberto que continuam sendo o destino da maior parte dos resíduos sólidos urbanos produzidos no Brasil, com graves prejuízos ao meio ambiente, à saúde e à qualidade de vida da população. Mesmo nas cidades que implantaram aterros sanitários, o rápido esgotamento de sua vida útil mantém evidente o problema no destino do lixo urbano. A situação exige soluções para a destinação final do lixo no sentido de reduzir o seu volume, ou seja, no destino final, pois é preciso ter menos lixo.

Portanto, a reciclagem com o lixo vem-se apresentando como uma alternativa sustentável para a diminuição da produção em menor escala dos resíduos orgânicos e inorgânicos, através do seu reaproveitamento, já que de acordo com Lavoisier: nada se cria, nada se perde, tudo se transforma. Em tese, não a nada do lixo que não possa ser transformado em algo útil a humanidade, inclusive os materiais orgânicos que podem ser reciclados como adubos ou como fonte de energia. Um outro lado importante da reutilização do lixo através da coleta seletiva tem sido a interação dos fatores ambientais, como também os sócio-econômicos. Para Novaes (2002) não é possível separar o econômico do chamado ambiental, com não é possível separar o social do político e do cultural.

Dentro desse contexto está inserido o município de Pacujá, localizado na porção Noroeste do Estado do Ceará. Com uma população com pouco mais de 5000 habitantes, o município não está imune a essas questões ambientais. Nos últimos dez

anos houve um crescimento populacional, principalmente na zona urbana, que hoje é perceptível na própria expansão do espaço produzido na cidade, através das relações sociais e econômicas. Esse crescimento fez com que os recursos naturais locais como as águas dos rios lagos e córregos; o solo e a vegetação sofressem alterações ambientais profundas. E um dos responsáveis para o agravamento deste quadro tem sido a produção de lixo, que se alastra com mais veemência na área urbana. Além do aumento da produção dos resíduos sólidos, o seu destino final segue para um "lixão" à céu aberto, localizado numa área altamente imprópria para receber este tipo de material, pois está próximo a um curso d'água que a jusante perpassa o perímetro urbano da cidade, trazendo como consequência a qualidade da água e da própria saúde da população.

Entretanto, temos que convir que construção de um aterro sanitário momentaneamente torna-se impossível, pois o orçamento municipal não dispõe de recursos financeiros para tal obra. Nesse sentido, vamos buscar soluções à curto prazo que amenize tais impactos. Considerando que a questão do lixo tem sido um excelente instrumento de **Educação Ambiental**, por fazer parte do cotidiano de cada um de nós, vamos usá-la como estratégia para trabalhar conceitos de proteção ambiental e, ao mesmo tempo, apontar caminhos e mostrar possibilidades de ações concretas.

Vale salientar que programas dessa ordem associados à outros, com perspectiva de melhoras na qualidade de vida da população são prioritários para a retomada do desenvolvimento do município.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GERAL:

- Implantar no município de Pacujá um trabalho de Educação Ambiental que propicie a sensibilização da comunidade local com as questões ambientais voltadas para o lixo, além de propiciar algo prático como a coleta seletiva e a reciclagem.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Trabalhar conceitos de meio ambiente;
- Promover palestras nas escolas e em outras instituições no município;
- Produzir uma cartilha com dados sobre reciclagem nas escolas e conciliar com os livros didáticos nas demais disciplinas que abordam a temática ambiental;
- Fazer um trabalho com mídia local (rádio) sobre o projeto e sua temática;
- Fazer coleta seletiva nas escolas e nas repartições públicas;
- Fazer oficinas de reciclagens com o lixo nas escolas;
- Doar o lixo coletado para os catadores que trabalham com lixo reciclável no município;

METODOLOGIA

O tempo de duração do projeto é de seis meses, tempo suficiente para reunirmos os representantes do poder público municipal, as associações, os sindicatos, as cooperativas e sociedade em geral para a formação de equipes da própria comunidade para colocar em prática os objetivos propostos. Também, será tempo suficiente para as pessoas engajadas nesse projeto ganharem experiência para diagnosticar as potencialidades e limitações para implementação desse projeto.

A metodologia a ser empregada será dividida em duas etapas distintas, cada uma com três meses de duração.

1ª ETAPA:

a) Divulgação do Projeto:

A divulgação do Projeto vai ser o primeiro passo para a sua execução. É de fundamental importância comunicar a população sobre o trabalho que vai ser concretizado num período de seis meses, como também as tarefas que serão agendas nesse tempo. O pontapé inicial será na semana do município neste mês de setembro do corrente ano. Nos demais meses será feito este trabalho em locais específicos, como as Repartições Públicas, Sindicatos, Associações, Igrejas e principalmente nas Escolas. Cada evento será um momento oportuno para divulgarmos o projeto à população em geral, utilizando às seguintes ferramentas:

- Montagem de um stand no local do evento na semana do município;
- Produção de Folders que fale sobre o projeto;
- Fazer o uso da fala no momento do evento para divulgação;

b) Trabalho de Conscientização e Educativos:

Após o período de divulgação, iniciaremos um trabalho de conscientização sobre as questões ambientais mais presentes no município, dentro da temática de resíduos sólidos, onde serão escolhidas quatro escolas e as repartições públicas para funcionarem como amostragem. O trabalho de conscientização será feito através dessas atividades:

- Palestras nas Escolas e outras Instituições;
- Fazer trabalhos de Campo com os Alunos;
- Promover gincanas nas escolas sobre Educação Ambiental;

c) Criação e Capacitação de uma Equipe Executora:

Para o andamento do projeto será necessário um nível de organização e capacidade de material humano. Nesse sentido, iremos criar uma "**Equipe Coordenadora**" que se encarregará de organizar um grupo de voluntários, denominados aqui de "**Voluntários do Meio Ambiente**" que irão ter funções definidas e passarão por um processo de capacitação. Em seguida a equipe coordenadora e voluntários se reuniram quinzenalmente para discussão do andamento do projeto. Vale salientar que a composição desta equipe será de fundamental importância para os trabalhos de conscientização e educação propostos no item anterior. Os voluntários que irão compor o grupo serão:

- Os estudantes;
- Os jovens em geral;
- Os Professores;
- E aqueles que se interessarem por esta causa;

2ª ETAPA:

a) Experiência com a Coleta Seletiva e a Reciclagem:

Após a primeira etapa, que consideramos mais didática ou teórica, iremos chegar num momento crucial do projeto que será a coleta seletiva para fins de reciclagem. Iremos começar esse trabalho em locais específicos, que serviram como áreas experimentais. Os locais destinados são:

- Escola Francisco Joaquim Cordeiro (comunidade de Batoque);
- Escola São João Batista (sede do município);
- Escola Coriolano Alves de Brito (sede do município);
- Escola Plácido Aderaldo Castelo (Sede do município);
- Repartições Públicas e Privadas: Secretaria de Ação Social, Educação, Saúde e Banco do Brasil e Correios.

b) Trabalho com os Catadores:

O lixo coletado nas locais discriminados serão doados aos "**catadores**". Será uma forma de contribuir com aquelas pessoas que estão percebendo que o lixo pode ser uma alternativa para o seu sustento e que ao mesmo tempo estarão evitando a proliferação e deposição de lixo em lugares inadequados. No decorrer dessa etapa, vamos fazer um acompanhamento com essa nova classe de trabalhadores:

- Identificar e cadastrar as pessoas que trabalham catando lixo;
- Incentivar mais pessoas para fazer esse tipo de trabalho;
- Elaboração conjunta de um cronograma para dias de coleta do lixo selecionado;

c) Análise dos Resultados:

Neste momento começaremos a fazer uma análise do que foi feito de acordo com os dados que vamos produzir. Esta análise terá como partida os seguintes procedimentos:

- Elaboração de questionários com fins de fazer uma consulta popular para avaliarmos a aceitação do projeto;
- Analisar as conquistas ou fracassos para aperfeiçoamos uma melhor metodologia para o seguimento do projeto;
- Produzir um relatório final;

PÚBLICO ALVO

- Funcionários Públicos do município;
- Alunos e Professores das escolas do município;
- Sindicatos
- Associações
- Grupo de Jovens
- Igrejas
- Todos aqueles que se interessam pela melhor qualidade do meio ambiente

METAS

- Alertar e conscientizar a população sobre a problemática do lixo no município;
- Ações educativas realizadas com a população, especificamente o público alvo escolhido;
- Recursos humanos capacitados;
- Diminuição na produção de lixo;
- Propiciar a médio prazo um programa de reciclagem de forma sustentável, abrangendo demais setores da sociedade, que possa gerar emprego e renda para as pessoas menos favorecidas;
- Criação de um Conselho Municipal de Meio Ambiente;

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ATIVIDADES	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.	JAN.	FEV.
Divulgação do Projeto	X					
Trabalho de Sensibilizaçãc	X	X	X			
Criação da Coordenação e dos Voluntários	X	X				
Capacitação dos Voluntários		X				
Coleta Seletiva e Reciclagem			X	X	X	X
Análise dos Resultados e Relatório Final						X

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:



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 DESENVOLVIDAS EM PACUJÁ



FOTO 01 – 2º Seminário: Secretaria de Ação Social do município de Pacujá



FOTO 02 – 2º Seminário: Explicação sobre as Atividades de Educação Sanitária e Ambiental pela Técnica da KL Engenharia.



FOTO 03 – 2º Seminário: Membro do Grupo de Acompanhamento de Participação Popular – GAPP.



FOTO 04 – 2º Seminário: Exposição técnica do andamento da obra pelo Técnico da KL Engenharia.



FOTO 05 – 2º Seminário: Público Participante.



FOTO 06 – 2º Seminário: Apresentação da CAGECE.



FOTO 07 – Reunião com o GAPP em Pacujá.



FOTO 08 – Reunião com o GAPP em Pacujá.



FOTO 09 – Reunião com o GAPP em Pacujá.



FOTO 10 – Participantes do Módulo I no município de Pacujá



FOTO 11 – Participantes do Módulo I no município de Pacujá



FOTO 12 – Participantes do Módulo I no município de Pacujá



FOTO 13 – Apresentação dos trabalhos do Museu Arqueológico do município de Pacujá.



FOTO 14– Apresentação dos trabalhos do Museu Arqueológico do município de Pacujá.



FOTO 15 – Apresentação dos trabalhos sobre Resíduos Sólidos em forma de entrevista no município de Pacujá.



FOTO 16 – Apresentação dos trabalhos em forma de entrevista no município de Pacujá.