

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 CATARINA

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 CATARINA

FORTALEZA
DEZEMBRO – 2005

ÍNDICE

1 – APRESENTAÇÃO	7
2 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	10
2.1 – TOPONÍMIA	10
2.2 – HISTÓRICO.....	10
2.3 – CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	11
2.3.1 – Localização e Acesso.....	11
2.3.2 – Clima.....	11
2.3.3 – Solos.....	13
2.3.4 – Vegetação.....	13
2.3.5 – Geologia	14
2.3.6 – Relevo.....	14
2.4 – INFRA-ESTRUTURA.....	15
2.4.1 – Recursos Hídricos	15
2.4.2 – Abastecimento/Saneamento.....	15
2.4.3 – Energia Elétrica	16
2.4.4 – Comunicações	16
2.5 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS.....	16
2.5.1 – Aspectos Sociais	16
2.5.1.1 – População.....	16
2.5.1.2 – Saúde	17
2.5.1.3 – Educação.....	18
2.5.1.4 – Equipamentos Públicos Culturais	18
2.5.1.5 – Organização Comunitária	19

2.5.1.6 – Eventos da Cidade	19
2.5.1.7 – Lazer.....	19
2.5.2 – Aspectos Econômicos	19
2.5.2.1 – Distribuição de Renda	19
2.5.2.2 – Dinâmica Econômica	19
2.6 – ASPECTOS INSTITUCIONAIS	21
2.7 – ASPECTOS AMBIENTAIS E SANITÁRIOS	21
2.7.1 – Legislação para a Cidade.....	21
2.7.2 – Legislação Ambiental.....	21
2.7.3 – Gestão Ambiental	22
2.7.3.1 – Recursos Hídricos	22
2.7.3.2 –Resíduos Sólidos.....	23
2.7.3.3 – Uso do Solo	24
2.7.3.3.1- Queimadas	24
2.7.3.3.2 – Desmatamento	24
2.7.3.3.3 – Uso de Agrotóxicos.....	24
2.7.4 – Experiências Desenvolvidas	24
2.8 – LOCALIDADE BENEFICIADA.....	25
2.8.1 – São Gonçalo.....	25
3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA.....	29
4– PLANO DE TRABALHO	35
4.1 – OBJETIVO GERAL.....	35
4.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
4.3 – DIAGNÓSTICO	36

4.4 – PÚBLICO ALVO	36
4.5 – PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS	37
4.5.1 – Conceituação Inicial e Experiência da Equipe Técnica.....	37
4.5.2 – A Interação Ação Social X Engenharia	38
4.6 – PLANO DE TRABALHO	40
4.6.1 – Fatores Relevantes na Concepção do Plano de Trabalho	40
4.6.2 – Concepção do Plano de Trabalho	41
4.6.3 – Descrição das Fases do Trabalho.....	41
4.6.4 – Fluxograma e Descrição Detalhada das Atividades	43
4.6.4.1 – Fluxograma das Atividades do Trabalho Social.....	43
4.6.5 – Descrição Detalhada das Atividades	43
4.7 – OPERACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES.....	49
5 – METODOLOGIA UTILIZADA.....	53
6 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	57
6.1 – LEVANTAMENTO DE DADOS.....	57
6.2 – MOBILIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO.....	58
6.3 – DIVULGAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA.....	59
6.4 – PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO E INFORMATIVO	60
6.5 – REUNIÕES.....	62
6.6 – PALESTRAS	63
6.7 – OFICINAS DE CAPACITAÇÃO	69
6.8 – ASSESSORIA E MONITORAMENTO DOS GRUPOS DE MULTIPLICADORES	81
6.9 – PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS	86
7 – AVALIAÇÃO, RESULTADOS OBTIDOS, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES .	89

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS95**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 e 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 – REGISTROS FOTOGRÁFICOS**

1 – APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no **Relatório Final** referente às atividades desenvolvidas no município de CATARINA, 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 de Catarina e do distrito de São Gonçalo, 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 de estratégias para o desenvolvimento das ações.

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

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

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

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

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

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

CATARINA LIMPA, a ser executado na sede municipal, e SÃO GONÇALO EM AÇÃO CONTRA O LIXÃO, que será desenvolvido no distrito de São Gonçalo.

Convém ressaltar que, ambos os projetos visam à recuperação e preservação do açude Rivaldo de Carvalho.

O capítulo posterior consiste na apresentação e avaliação dos resultados obtidos, sugestões e recomendações, 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 Catarina, de origem latina é designativa da roda de encontro dos relógios. É também uma forma simplificada de homenagear Santa Catarina.

Com relação ao batismo deste município, o nome é tecnicamente defendido pelo tabelião José Feitosa Chaves, do 1º Ofício desta Comarca, verbalmente, que segundo ele, o nome deve-se a Catarina Cardoso da Rocha Macrina, esposa de Francisco Alves Feitosa, pioneiro na exploração desta região.

Seu descendente, Cel Leonardo Feitosa, ao lidar por esta serra a chamou de Santa Catarina, em homenagem à sua ancestral e primeira mulher a habitar esta região, por volta de 1720, quando tomaram posse da sesmaria do Rio do Jucá.

Os descendentes do Cel Manoel Martins Chaves dos Inhamuns, Dr. Leopoldino Chaves e Vicente, possuidores do Sítio Barbatão, por volta de 1880, passaram a chamá-lo de Santa Catarina, local onde está hoje assentada a cidade de Catarina, sede do município.

2.2 – HISTÓRICO

Em 1911, o senhor João Ferreira dos Santos, dá início, em sistema de mutirão, à construção da Capela de São José, que foi concluída em 1913. A primeira missa, foi celebrada, pelo padre José Francisco de Oliveira, em 1914.

Em 1916, percebendo que a Vila tomava impulso, o senhor João Ferreira doou uma área de terra para o patrimônio de São José.

No ano de 1921, o prefeito de Arneiróz, ao qual a vila era subordinada, criou, por decreto, o distrito de Santa Catarina e nomeou o Juiz de Paz e chefe para o Cartório de Registro Civil.

O distrito passou, em 1938, a pertencer ao município de Saboeiro e à comarca de Iguatu. Neste mesmo ano, por força de Lei Federal, passou a chamar-se Catarina, e em 1957, pela Lei nº 3.604 de 25 de maio, da Assembléia Legislativa do Estado do Ceará, Catarina passou a ser município, adquirindo sua emancipação.

Em 03 de outubro de 1958, aconteceu a primeira eleição para prefeito do Município.

2.3 – CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

2.3.1 – Localização e Acesso

O município de Catarina tem uma área geográfica de 486,86 Km², encontra-se localizado na Região Administrativa 16, na Microrregião denominada de Sertões dos Inhamuns. Possui uma altitude de 580m.

O município tem os seguintes limites:

- Norte – Mombaça
- Sul – Saboeiro
- Leste – Acopiara
- Oeste – Arneiroz

O acesso ao município de Catarina, a partir de Fortaleza, se dá pela CE-060 (Estrada do Algodão) e CE-277 a partir de Acopiara. A distância entre Catarina e Fortaleza é de 398,1 Km.

A seguir é apresentado o Mapa de Localização e Acesso, da cidade de Catarina.

2.3.2 – Clima

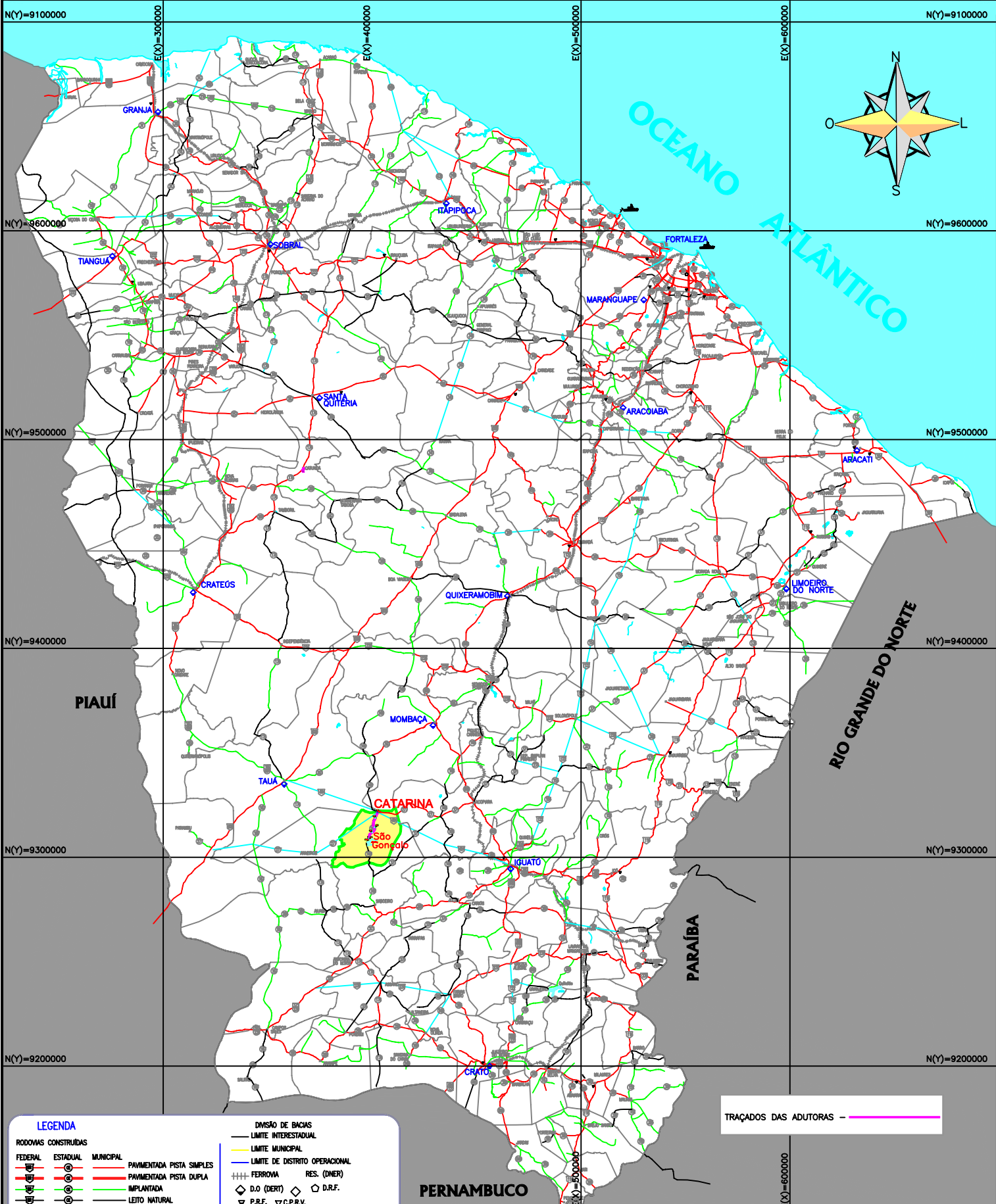
O município de Catarina tem clima semi-árido, temperatura média entre 25°C e 35°C, sendo mais quente nos meses de outubro a janeiro, e mais frio nos meses de maio e junho.

A média anual de precipitações pluviométricas é 645,2mm, sendo que os meses mais chuvosos são também os mais úmidos, fevereiro, março e abril, segundo a média dos últimos trinta anos.

A umidade relativa é 58,5%.

A insolação média anual é 2.550 horas de radiação, enquanto que a mensal é de 212,5 horas.

A evaporação total é de 2.691 mm.



LEGENDA

RODOWAS CONSTRUIDAS

FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PAVIMENTADA PISTA SIMPLES

EM CONSTRUÇÃO

FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PAVIMENTADA PISTA SIMPLES

DIVISÃO DE BACIAS

- LIMITE INTERESTADUAL
- LIMITE MUNICIPAL
- LIMITE DE DISTRITO OPERACIONAL

RES. (DNER)

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

RODOWAS: FEDERAL

- AEROPORTO
- AERODROMO
- PORTO
- DISTRITO
- CIDADE

TRAÇADOS DAS ADUTORAS -

PERNAMBUCO

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 CATARINA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO



SUPERVISIONADO POR:



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	PARÂMETRO: MAPA_DE_LOCALIZAÇÃO.DWG

2.3.3 – Solos

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

PE – Podzólico Vermelho Amarelo:

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

RE – Solos Litólicos Eutróficos:

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

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

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

2.3.4 – Vegetação

A vegetação dominante na área é constituída de três tipos:

CAATINGA ARBÓREA (460,80 km²):

Vegetação xerófila, que ocorre no domínio semi-árido, apresenta-se com várias fisionomias, árvores altas, chegando a 20 m, caules retilíneos e um subosque constituído por árvores menores, arbustes e subarbustos efêmeros. As copas das árvores se tocam, resultando, numa fisionomia florestal, por ocasião do período, favorável às plantas, que no semi-árido é o período de chuvas. O dossel contínuo, o porte e o subosque fechado levou à denominação dessa comunidade, Caatinga Arbórea Densa.

CAATINGA ARBUSTIVA (9,70 km²):

A degradação da caatinga arbórea determinou o aparecimento da caatinga arbustiva. Tal degradação, acelerada pelo homem, tem origem nos processos globais de degradação ambiental favorecidos pelos períodos críticos de semi - aridez acentuada. As espécies cujas faixas de amplitude permitem sobreviver em tais ambientes, degradados, e outras tantas, resultantes de novas especiações ao longo do tempo geológico, constituem hoje a comunidade da caatinga arbustiva. São vegetais de porte mais baixo que o da caatinga arbórea, menos densa e de diversidade menos significativa.

MATAS SECAS (14,50 km²):

Ocupando níveis inferiores dos relevos cristalinos e à retaguarda das matas úmidas, encontra-se a mata seca. Esta mata recobre, ainda relevos cristalinos mais baixos, chamados no local de serrotes e as vertentes de níveis tabulares, menos favorecidos pelas chuvas, encontram-se indivíduos da mata úmida e da caatinga arbórea, cuja faixa de amplitude ecológica permite viver neste ambiente.

2.3.5 – Geologia

A geologia da região é originada do período Pré-Cambriano Inferior e Médio. Composta por rochas de embasamento cristalino litos, ardósias, etc.

Estas rochas, em sua maioria, foram profundamente dobradas, metamorfasadas, do que resultou elevada cristalinidade, xistosidade, variedade de direções e alinhamentos estruturais.

Os principais recursos minerais encontrados na região são calcário, talco e ametista.

2.3.6 – Relevo

A região apresenta classes de relevo que variam do moderado ao muito forte.

O relevo moderado, característico das zonas pouco onduladas, com erosão em “Glacis” sobre as formas antigas. O relevo muito forte corresponde às regiões montanhosas muito acidentadas com erosão geral ou zona de intensa erosão em ravina sobre xistos argilosos, ou fenda falésias de desabamento em pés de chapadas e pão de açúcar.

2.4 – INFRA-ESTRUTURA

2.4.1 – Recursos Hídricos

O município tem como rio principal o Condado, que nasce na sede do município e divide o território ao meio no sentido leste oeste e desemboca no Rio Jaguaribe, na divisa com o município de Arneiróz.

No Rio Condado existe uma barragem localizada no distrito de São Gonçalo, distante 20 km da sede, com capacidade para 72.000.000 m³, com uma comporta que atende as comunidades ribeirinhas num percurso de aproximadamente 40 Km.

A sede do município é abastecida pelo açude Buenos Aires, com capacidade de acumulação de 1.200.00m³.

Existem outros açudes na zona rural, construídos com recursos públicos, tais como: São Domingos, com capacidade para 1.000.00m³ e açude Lagoa do Arroz com 2.000.000m³.

Dentre os açudes particulares, destaca-se o Fechado, com um volume razoável de água, que supre o abastecimento de diversas comunidades em época de grande estiagem.

O município possui também de vinte e dois poços instalados.

2.4.2 – Abastecimento/Saneamento

Segundo o anuário do Ceará-2005, referente ao ano de 2004, constata-se que a maior parte dos domicílios, ou seja, 76,18%, possuem abastecimento de água canalizada.

Apenas a sede municipal conta com o sistema público de abastecimento d'água, que é gerenciado pela Companhia de Água e Esgotos do Ceará – CAGECE.

São realizadas algumas ações de monitoramento pela CAGECE e pela Vigilância Sanitária do município.

Somente 0,1%, utiliza fossas sépticas, 25,7% adotam outro tipo e 74,2% não possui nenhum tipo de instalação sanitária. Observa-se que a situação dos domicílios ainda apresenta uma grande precariedade em relação à infra-estrutura de esgotos.

Apenas alguns domicílios, aproximadamente, cento e quarenta, foram beneficiados com esgotamento sanitário, através do Projeto Alvorada.

A Prefeitura está firmando contrato junto a CAGECE para a ampliação da rede de esgotamento sanitário no município.

A lagoa de estabilização foi construída com recursos do Projeto Alvorada.

Conforme as informações locais, existe a coleta diária de lixo, somente para a zona urbana, tendo como destino o lixão a céu aberto. Na zona rural, o lixo é jogado de forma inadequada em qualquer lugar. O serviço de coleta do lixo é terceirizado.

2.4.3 – Energia Elétrica

A energia elétrica é fornecida pela Companhia de Eletricidade do Ceará - COELCE. Os dados relativos ao ano de 2000 informam que, 52,72% dos domicílios foram atendidos com energia elétrica, e em 2004, foram registradas 2.524 ligações.

2.4.4 – Comunicações

De acordo com as informações do Anuário do Ceará-2005, o serviço de telefonia registra no ano 2000, uma taxa de 3,1 telefones por cada 1.000 habitantes e 514 linhas telefônicas, no ano de 2003.

O Município recebe cobertura por uma emissora de Rádio AM de Mombaça e por duas emissoras de Tauá.

Outras formas de comunicação utilizadas são: a agência dos correios e o acesso à internet. Ressalte-se que, a comunicação pela internet ainda é incipiente, destina-se apenas aos alunos, nas escolas de ensino fundamental.

2.5 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Conforme o Anuário do Ceará-2005, o município apresentou no ano de 2002, um IDM de 15,10, configurando como o 178º no ranking estadual.

Em 2000, o IDH registrado foi de 0,580, correspondendo a 169ª no Ceará e 4.985ª no País.

No ano de 2003, o Índice de Exclusão Social apresentado, de 0,333, equivale ao 4.518º brasileiro.

2.5.1 – Aspectos Sociais

2.5.1.1 – População

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatístico – IBGE – Censo Demográfico-2000, o município de Catarina possui uma população de 15.547

habitantes, dos quais 41,6% residem na zona urbana e 58,4% na zona rural, com uma densidade demográfica de 26,82 hab/km², e uma taxa de urbanização de 41,58%.

2.5.1.2 – Saúde

Os dados do Anuário do Ceará-2005, relacionados aos serviços de saúde informam que, no ano de 2004, Catarina dispõe de duas unidades hospitalares, com a oferta de trinta e dois leitos, representando uma média de 0,98 leitos para cada 1.000 habitantes.

O atendimento médico odontológico é bastante precário, com taxas de 0,02 e 0,01 por cada 100 habitantes, respectivamente.

Quanto à mortalidade infantil, o índice, em 2002, foi de 10,93.

De acordo com as informações da Secretaria de Saúde do Município, existem seis postos de saúde, um Centro Integrado de Saúde, com atuação de multiprofissionais como psicóloga, fisioterapeuta, enfermeira, médico e fonoaudióloga, que também atuam nas escolas.

Os profissionais de saúde que atendem no município, totalizam, vinte e sete, distribuídos entre médicos (08), dentista (01), enfermeiros (03), profissional de saúde com nível superior (01), profissionais de saúde de nível médio (15). Todos estes ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS).

O município conta com trinta e quatro agentes comunitários de saúde e vinte e cinco agentes do Programa Saúde da Família – PSF.

Um serviço muito importante que acontece no município é o amplo programa desenvolvido através de agentes de saúde, onde é feito o acompanhamento, e a assistência das famílias. Este programa maneja uma série de dados referentes à situação de saúde e nutrição das pessoas das comunidades, fornecendo um perfil da saúde municipal em permanente utilização.

Os postos de saúde do município são mantidos pelo Governo do Estado, nas localidades: Monte Alegre, Catarina, São Gonçalo, Figueiredo, Charada, São Domingos.

A Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, atua com quatro agentes de saúde, na prevenção de epidemias, principalmente a dengue.

De acordo com os dados mais recentes da Vigilância Epidemiológica do Ceará, para o ano 2000, através da Secretaria da Saúde do Ceará – SUS – Ceará, em Catarina foram confirmados casos por agravo de doenças, tendo sido registrados dez

casos de hepatite viral, um caso de meningite, cinco casos de anti-rábico humano e casos de Doenças Sexualmente Transmissíveis – DST.

Vale ressaltar que não foram notificados casos de doenças por veiculação hídrica, tais como: diarréias, difteria, gastroenterites, etc. As doenças mais freqüentes são verminoses.

O Monitoramento das Doenças Diarréicas Agudas – MDDAs é realizado semanalmente, o mesmo ocorrendo com as doenças de veiculação hídrica.

2.5.1.3 – Educação

Segundo o Anuário do Ceará-2005, a rede de educação municipal, em 2004, é composta por vinte e quatro estabelecimentos para o ensino fundamental e uma escola de nível médio.

No ano de 2004, foram matriculados 2.230 alunos no ensino fundamental e 347 alunos no ensino médio. Foram registradas ainda, 84 matrículas para educação de jovens e adultos.

As taxas de escolaridades, registradas no ano 2002, para o ensino fundamental e médio são de 50,31% e 12,99%, respectivamente.

Quanto à escolarização, as taxas em 2004, são de 47,91% no ensino fundamental e 14,89% no ensino médio.

A taxa de alfabetização registrada em 2000, foi de 66,16%.

A Secretaria de Educação atende todo o município, trabalha com vinte e uma linhas de transporte escolar, inclusive com uma linha específica para crianças.

Outro aspecto importante na área de educação, diz respeito aos conselhos escolares, que são dinâmicos e incentivam a participação das famílias dos alunos nas escolas.

Em parceria com os Governos Federal e Estadual, o município desenvolve um Programa de Alfabetização de Adultos.

2.5.1.4 – Equipamentos Públicos Culturais

A comunidade dispõe de poucos equipamentos públicos comunitários, restritos a uma Biblioteca pública e um ginásio coberto.

2.5.1.5 – Organização Comunitária

A organização comunitária municipal é composta por vinte e seis associações.

Merece destaque a Pastoral da Criança, que atua na maioria das comunidades, realizando o acompanhamento das famílias, gestantes e crianças e incentivando a horta comunitária, através de cursos, palestras.

Existem, no município os seguintes Conselhos: Tutelar da Criança e do Adolescente, Educação, Desenvolvimento Sustentável, Municipal da Merenda Escolar, e Saúde.

2.5.1.6 – Eventos da Cidade

As principais festas populares são: Dia do Município (25/05), vaquejada (julho e dezembro) e Festas religiosas: Padroeiro (19/03), São Sebastião (20/01), São Pedro (29/06) .

2.5.1.7 – Lazer

O município tem como principal atividade de lazer, as práticas esportivas, tais como: futebol de campo masculino e feminino, futsal masculino e feminino, voleibol. A prática esportiva conta com apoio da prefeitura que promove anualmente, a Copa Intercomunitária, envolvendo as equipes de futebol da zona rural e da sede do município. O campo de futebol da sede, onde são realizadas as competições, por ser área particular, é alugado pela prefeitura.

O município dispõe de um Ginásio coberto, localizado no centro da cidade, constituindo num pólo de lazer, onde os jovens e adultos se reúnem diariamente.

2.5.2 – Aspectos Econômicos

2.5.2.1 – Distribuição de Renda

As classes de rendimentos médios do município de Catarina, conforme os dados indicam que 19,3% dos chefes de famílias percebem uma renda mensal de até ½ salário mínimo, 35,1% mais de ½ a 1, e apenas 0,1% dos chefes de família possui uma renda mensal de mais de 20 salários mínimos.

2.5.2.2 – Dinâmica Econômica

Conforme o Anuário do Ceará-2005 o Produto Interno Bruto – PIB do município, em moeda corrente (2004), é de 18.617,25 milhões, apresentando um valor per capita de R\$ 1.069,90.

O setor primário representa 20,77% do PIB municipal. As culturas produzidas são algodão herbáceo irrigado e sequeiro, acerola, banana, goiaba, manga, pimentão e tomate.

A pecuária tem como destaque o criatório bovino para o corte semi-intensiva, caprino corte semi-intensiva e o rebanho de ovinos.

A criação de animais, principalmente bovinos, ovinos e caprinos, representa para as comunidades, uma das principais fontes de renda, além de atender ao consumo próprio da carne, leite e derivados.

A atividade pesqueira concentra-se nos açudes São Gonçalo, Figueiredo e Lagoa do Arroz, tendo como destino para comercialização, o mercado interno municipal e o mercado de Fortaleza.

É importante ressaltar que esta atividade tem seu crescimento limitado, devido à falta de associações e/ou cooperativas ligadas a esta atividade, que incentivem a produção pesqueira.

A apicultura é outra cultura desenvolvida no município, com o incentivo da Secretaria de Agricultura, através de treinamentos, distribuição de kits e roupas apropriadas.

Responsável por 16,18% do PIB, o setor secundário se apresenta no município com apenas cinco indústrias de transformação, as quais são: duas fábricas de gelo cristal, duas de produtos alimentares e uma no ramo mobiliário.

Quanto ao artesanato, a principal atividade é o crochê, que se caracteriza como um trabalho sem fins lucrativos e de não geração de renda para o município.

O setor terciário contribui com 63,05% do PIB municipal, tendo como destaque o comércio de pequenos e médios estabelecimentos, que atendem à população somente com os produtos de primeiras necessidades, contribuindo, para que a mesma, procure outros centros comerciais, como de Iguatu, Tauá e Acopiara.

Os principais estabelecimentos comerciais são: supermercados (02); padarias (04); postos de combustíveis (02) e marcenaria (01).

As demais atividades concentram-se nas prestações de serviços, tais como : cartório e imobiliária

O atendimento dos serviços financeiros é realizado através de uma agência do Banco do Brasil, e uma agência itinerante do Banco do Nordeste, que atende

quinzenalmente, os produtores rurais do município, na sede da Secretaria de Agricultura.

2.6 – ASPECTOS INSTITUCIONAIS

A Prefeitura de Catarina é composta por oito secretarias: Administração e Finanças, Agricultura, Assistência Social, Cultura, Juventude e Esportes, Desenvolvimento Social e Empreendedorismo, Educação, Infra-Estrutura e Urbanismo, e Saúde

Também atuam no município, CAGECE, FUNASA e Empresa de Assistência Técnica, e Extensão Rural – EMATERCE, através do CEAC de Acopiara .

A Câmara Municipal é composta por nove vereadores.

2.7 – ASPECTOS AMBIENTAIS E SANITÁRIOS

2.7.1 – Legislação para a Cidade

Não há o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU. O município possui o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural – PMDR, elaborado pela Secretaria de Agricultura, EMATERCE e Prefeitura, com prazo para execução até o ano 2004. Porém, nenhuma ação foi implementada.

O ordenamento, uso e ocupação do solo são tratados na Lei Orgânica do Município de 1990, cap. 02 inciso 07 e 08.

Para se adequar ao Estatuto das cidades o município participa de reuniões e seminários e realiza anualmente a Conferência da Cidade. Esse ano, o tema central da referida Conferência, foi a elaboração de Diretrizes para a Política Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Não existem programas ou ações de defesa do tombamento do patrimônio-histórico-cultural, nem ações educativas para sensibilização e conscientização junto à comunidade.

Do mesmo modo, não existem programas, projetos ou ações para o melhoramento da arborização urbana.

2.7.2 – Legislação Ambiental

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

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

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

Não há legislação ambiental municipal para a proteção dos recursos naturais. O tema é abordado na Lei Orgânica do município, cap 2 inciso 12 e 13. Não existe Secretaria, Departamento ou Conselho responsável pelo controle ou licenciamento ambiental. Encontra-se em discussão a estruturação do Departamento de meio ambiente, no âmbito da Secretaria de Agricultura.

Não há a Agenda 21 local.

O município não possui unidade de conservação, nem atividades que estimulem a sua criação, ou parcerias (ONGs, Universidades) para fomento à pesquisa e monitoramento da biodiversidade em unidades de conservação.

2.7.3 – Gestão Ambiental

2.7.3.1 – Recursos Hídricos

Não existem projetos direcionados para a preservação, conservação e recuperação de recursos hídricos, nem a discussão para a formação de consórcios intermunicipais para tal fim.

Do mesmo modo, não 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, reutilização, lazer, etc.

Existem algumas campanhas educativas visando a sensibilização da sociedade sobre a importância, do ponto de vista sócio-econômico-ambiental, da utilização sustentável dos recursos hídricos, realizadas nas escolas, através da Prefeitura municipal e atualmente, através do PROÁGUA (construção da adutora).

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

Há necessidade de preservação e recuperação das matas ciliares, em virtude da grande poluição existente nos recursos hídricos do município.

Na bacia do açude Condado, são exploradas pequenas irrigações de milho, feijão, jerimum, batata doce, capim elefante e brecheara, pelos proprietários das áreas ribeirinhas.

Outro sério problema referente aos recursos hídrico, diz respeito à má qualidade da água.

Não existe controle da pesca, que é realizada de forma aleatória, apenas para alimentação.

O município pertence à Bacia hidrográfica do Alto Jaguaribe, que abrange 24 municípios e 18 reservatórios estratégicos, todos monitorados pela Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos -COGERH, totalizando 2.792.563.000 m³ de capacidade de armazenamento.

Os principais açudes são: Arneiróz II, Benguê, Canoas, do Coronel, Favelas, Faí, Forquilha II, Muiquém, Orós, Parabu, Pau Preto, Poço da Pedra, Quincoé, Rivaldo de Carvalho, Trici, Trussu, Valério e Várzea do Boi.

O comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe foi constituído em junho de 2002, com representação dos usuários, dos municípios, da sociedade civil e dos órgãos do poder público Estadual e Federal, de acordo com as determinações da legislação estadual em vigor.

Na gestão 2003-2005, o município de Catarina não possui representação no Comitê da Bacia Hidrográfica.

2.7.3.2 –Resíduos Sólidos

Não existe Plano Municipal para Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos. Não há separação de material, nem disposição final para resíduos sólidos, inclusive industriais, como também, não há coleta nem disposição final dos resíduos sólidos especiais. Todo o material coletado é levado para o aterro sanitário.

O lixo hospitalar é coletado separadamente e enterrado no aterro sanitário.

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.

O município não empreende ações para a estruturação de consórcio intermunicipal para a disposição final adequada dos resíduos sólidos.

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

Não existem atividades que visem à educação ambiental na temática de resíduos sólidos.

2.7.3.3 – Uso do Solo

2.7.3.3.1- *Queimadas*

Sabe-se que a prática de queimadas é antiga na agricultura, usada como meio de fazer a limpeza do solo de maneira mais rápida e 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 agrícolas ofensivas ao solo. As queimadas são os únicos recursos que o agricultor dispõe.

2.7.3.3.2 – *Desmatamento*

O desmatamento, de forma indiscriminada, constitui –se num sério problema para o município. Não há reflorestamento.

2.7.3.3.3 – *Uso de Agrotóxicos*

O uso de agrotóxicos é realizado de forma indiscriminada, principalmente nas culturas irrigadas. Há grande facilidade de comercialização do produto agrotóxico dentro e fora do município. A venda é realizada sem fiscalização, não sendo necessário receituário. O material é reutilizado ou jogado a céu aberto. Não há Centro de Triagem para o controle do armazenamento e devolução das embalagens de agrotóxicos.

Não existem campanhas educativas para sensibilização e conscientização do uso adequado dos agrotóxicos. Não há projetos que incentivem a prática da agricultura orgânica, da agroecologia e nem da geração de energia por fontes alternativas. Também não existem projetos ou ações de educação ambiental que incentivem ou promovam a convivência com os ecossistemas locais.

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.

Existem algumas campanhas educativas visando a sensibilização da sociedade sobre a importância, do ponto de vista sócio-econômico-ambiental, da utilização sustentável dos recursos hídricos realizadas nas escolas, através da Prefeitura municipal e atualmente, através do PROAGUA, em virtude da construção da adutora.

Em relação aos recursos sólidos, existem apenas algumas ações isoladas, como por exemplo, a compra de ferro velho e vidros.

2.8 – LOCALIDADE BENEFICIADA

2.8.1 – São Gonçalo

Segundo informações, o Distrito recebeu este nome, quando começaram a nomear e datar os rios e santos.

A origem do distrito deu-se por volta do ano de 1895, com a chegada da família Gomes na região de São Gonçalo. Segundo relato histórico dos mais velhos habitantes da região, quando os Gomes chegaram, vindos do Piauí, ali já se encontravam os Moreiras, parentes dos ocupantes do açude Novo, os Cesários, os Tomés. Estes vieram da região do Cococi e eram descendentes de ex-escravos dos Feitosas. Com a chegada dos Gomes, eles cederam partes do sítio São Gonçalo para que os mesmos ocupassem.

Os irmãos Epaminondas Gomes da Silva e Antônio Gomes da Silva adquiriram as terras da margem esquerda do rio Condado e os Moreiras permaneceram na margem direita. Os remanescentes históricos do sítio São Gonçalo, que segundo documentos do sítio Olho D 'água, consta como o ajudante, Antônio José Leitão, dono da serraria, por volta de 1775, devem ser estudados com mais atenção, o que será feito futuramente.

Os irmãos Epaminondas e Antônio Bidô foram os pioneiros na colocação da família Gomes naquela ribeira. Dali, expandiram -se para os sítios Novilho Bravo, Carcará e parte do Riacho das Pedras, adquirindo posses. Hoje, segundo pesquisas, a família Gomes representa a segunda maior família deste município, a primeira é a Rodrigues. O que se observa é a grande participação política dos Gomes no município.

Localiza-se ao sul do Município, numa distância de 20 Km da sede. A população é constituída por cento e trinta e uma famílias, aproximadamente, quinhentas pessoas e cento e sessenta casas.

Em São Gonçalo existe um Posto de Saúde do PSF, equipado com farmácia, sala de enfermagem, consultório médico, consultório odontológico, ambulatório e os seguintes profissionais: médico (01), dentista (01), que atendem três vezes por semana.

As doenças mais frequentes são infecção aguda respiratória – IRA, hipertensão, diarreia e verminoses. Os remédios distribuídos gratuitamente são; soros, hipertensivos, antibióticos, e broncodilatadores. Os casos mais graves são encaminhados à sede e municípios vizinhos.

Existe uma escola, de ensino médio (com anexo para o 1º ano do 2º grau) e uma escola que funciona como creche, para as crianças até 05 anos de idade. Nesta creche também são realizados cursos de artesanato, promovidos pelo Fundo Estadual de Combate a Pobreza – FECOP.

Toda a comunidade, com exceção das casas novas, dispõe de água, porém não tratada. Apenas 45% da população, trata a água em casa, com hipoclorito ou água sanitária, ou filtrada.

Toda a população é atendida com a rede de energia elétrica.

Há um posto da TELEMAR, desativado. A comunidade dispõe de três telefones públicos comunitários.

A principal atividade econômica praticada é a agricultura de subsistência, sendo os principais produtos: milho e feijão. Em menor escala, são produzidos laranja e banana.

No Açude Rivaldo de Carvalho é praticada a pesca para abastecimento local e fora do distrito.

No que se refere à associação comunitária, existe representação no Conselho Municipal de Saúde.

A população não dispõe de coleta de lixo. Os resíduos são jogados nas principais ruas e no açude. Algumas casas dispõem de fossas e muitas delas escorrem para o açude. Tanto o lixo, quanto águas servidas estão a céu aberto.

Segundo os agentes de saúde, apenas uma casa queima o lixo.

Enfrentam um sério problema ambiental – um morador despeja inseticidas no quintal de sua casa que fica a 2 metros do açude.

Há um balneário construído na área de preservação do açude, e o projeto de construção pela prefeitura de outro balneário.

A população lava carros e animais no açude.

Além dos citados, a comunidade enfrenta ainda, o problema do abatedouro público às margens do açude Rivaldo de Carvalho. O abate dos animais ocorre debaixo de uma árvore e os resíduos sólidos gerados são lançados no açude.

3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA

3 – CARACTERIZAÇÃO DA ADUTORA

Identificação

Denominação: Sistema Adutor de Catarina

Estado: Ceará

Município: Catarina

Localidades atendidas: Sede municipal e distrito de São Gonçalo

População beneficiada (ano 2030): 12.918 habitantes

Vazão total do sistema adutor (ano 2030): 25,55 l/s

Proprietário: Estado do Ceará/SRH

Fonte Hídrica

Denominação: Açude Rivaldo de Carvalho

Município: Catarina-CE

Rio/Riacho barrado: Riacho Condado

Captação: Flutuante na margem direita do reservatório no distrito de São Gonçalo, próximo ao conjunto de réguas de monitoramento da COGERH.

Capacidade de Acumulação: 19,52 hm³

Linhas de Recalque

LR-1

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

Extensão: 100/880 m

Diâmetro nominal: 144,6 / 150 mm

Material: PEAD/FoFo

LR-2

Adutora de Água Tratada: Trecho – EB-1 a SP-1

Extensão: 4.660 m

Diâmetro nominal: 150 mm

Material: FoFo

LR-3

Adutora de Água Tratada: Trecho – EB-2 a SP-2

Extensão: 4.240 m

Diâmetro nominal: 150 mm

Material: FoFo

Linhas Gravitárias**LG-1**

Adutora de Água Tratada: Trecho – SP-1 a EB-2

Extensão: 5.600 m

Diâmetro nominal: 200 mm

Material: FoFo

LG-2

Adutora de Água Tratada: Trecho – SP-2 ao RAP de Catarina

Extensão: 3.447 m

Diâmetro nominal: 200 mm

Material: FoFo

Estação de Tratamento de Água

Vazão: 25,55 l/s

Taxa de Filtração Nominal: 240 m³/m² dia

Tempo de Funcionamento: 20 horas

Área Filtrante Necessária: 7,07 m²

Unidades Filtrantes: 4 unidades

Estações Elevatórias

EEAB

Estação Elevatória de Água Bruta EEAB → EB-1

Vazão (2030): Q = 25,55 l/s

Altura Manométrica: $\Delta H = 99,98$ m

Potência da Bomba: P = 60,00 cv

Rendimento: $\eta = 64\%$

Tipo: MEGANORM 50-250

Rotação: 3.500 rpm

Diâmetro do rotor: $\phi = 238$ mm

EB-1

EEAT-1: Estação Elevatória de Água Tratada EB-1 → SP-1

Vazão (2030): Q = 24,12 l/s

Altura Manométrica: $\Delta H = 127,47$ m

Potência da Bomba: P = 70,00 cv

Rendimento: $\eta = 66\%$

Tipo: MEGANORM 65-250

Rotação: 3.500 rpm

Diâmetro do rotor: $\phi = 260$ mm

EELF: Estação Elevatória para Lavagem dos Filtros da ETA

Vazão (2030): Q = 25,55 l/s

Altura Manométrica: $\Delta H = 9,00$ m

Potência da Bomba: $P = 7,50$ cv

EB-2

EEAT-2: Estação Elevatória de Água Tratada EB-2→SP-2

Vazão (2030): $Q = 24,12$ l/s

Altura Manométrica: $\Delta H = 159,95$ m

Potência da Bomba: $P = 100,00$ cv

Rendimento: $\eta = 65\%$

Tipo: WKL 80/2

Rotação: 3.500 rpm

Diâmetro do rotor: $\phi = 205$ mm

Reservatórios

EB-1: RAP 100 m^3 (50 m^3 poço de sucção + 50 m^3 São Gonçalo)

EB-2: RAP 100 m^3

Catarina: RAP-1 175 m^3 e REL-1 100 m^3 (existentes) e RAP-2 200 m^3 e REL-2 200 m^3 a serem construídos.

A seguir é apresentado o Croqui do Sistema Adutor de Catarina.

CROQUI GERAL SISTEMA ADUTOR DE CATARINA



LEGENDA

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

4 – PLANO DE TRABALHO

4- PLANO DE TRABALHO

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

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 pelas obras hídricas (adutoras), formando grupos de multiplicadores, visando a preservação do meio ambiente e o uso racional dos recursos hídricos, através de uma gestão compartilhada”.

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

4.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Os objetivos específicos do processo participativo também estão estabelecidos pelos Termos de Referência – SDP-03-04-PROÁGUA-SRH/CE. São os seguintes:
- Sensibilizar as comunidades beneficiadas pelas obras hídricas, estimulando a consciência ambiental;
- Envolver as comunidades neste processo, de forma que elas possam entender toda a obra de engenharia que será executada, capacitando-as para o melhor uso e autogestão desse Sistema;

- Realizar atividades de educação ambiental, visando assegurar o uso racional da água e a adoção de práticas sustentáveis;
- Envolver os diferentes grupos sociais na busca e implantação de novos valores e de ações concretas pela melhoria das condições ambientais locais;
- Capacitar facilitados locais para atuar como multiplicadores nos níveis formal e informal;
- Garantir a continuidade do processo de mobilização, reafirmando a necessidade de participação individual e coletiva para a gestão, manutenção e as mudanças de comportamento, que serão necessárias para a melhoria da qualidade de vida nas localidades beneficiadas.

4.3 – DIAGNÓSTICO

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

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

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

4.4 – PÚBLICO ALVO

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

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

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

- Toda a população da sede municipal e localidade atendida pelo sistema adutor;
- 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; 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.

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

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

- Participação ativa dos usuários dos serviços de abastecimento de água para que haja eficácia na ação pedagógica de educação ambiental e sanitária;
- Observância das especificidades de cada localidade, condicionando a natureza dos eventos a serem promovidos;

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

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

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

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

- Conceito de bacia hidrográfica;
- Informações de cada localidade e da bacia hidrográfica, na qual a população está inserida;

- Valor econômico da água: escassez, custos e desperdício;
- Doenças de veiculação hídrica x água tratada;
- O projeto do sistema de abastecimento de água e saneamento, em construção;
- O manancial, ações para preservação, riscos e efeitos do desmatamento;
- Resíduos sólidos, agrotóxicos;
- Noções da legislação ambiental.

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

4.6 – PLANO DE TRABALHO

4.6.1 – Fatores Relevantes na Concepção do Plano de Trabalho

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

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

Em segundo lugar, é inquestionável o potencial de mobilização das lideranças e entidades já existentes. Apesar da forte característica individualista e imediatista das pessoas, em decorrência da sua árdua luta pela sobrevivência, essas populações sempre contam, no seu seio, com alguma organização social, em geral viabilizada por grupos informais, ou mesmo associações; dependendo do nível de interesse e capacidade de seus líderes, tais grupos podem deter relativo poder de mobilização.

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.

4.6.2 – Concepção do Plano de Trabalho

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

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

4.6.3 – Descrição das Fases do Trabalho

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

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

FASE 1: CONHECIMENTO DA COMUNIDADE

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

FASE 2: FORMAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA PARTICIPATIVA

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

FASE 3: IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO COMUNICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

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

FASE 4: EDUCAÇÃO SANITÁRIA E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

Trabalho Social: o processo de educação ambiental e sanitária evoluirá ao longo de todas as fases, estabelecendo, enfoques e níveis de abordagem diferentes, segundo detalhamento progressivos, que inicia com uma visão da importância de água para a sobrevivência das espécies no planeta até os cuidados a serem adotados pelas populações beneficiadas e utilização dos equipamentos domésticos instalados.

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

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

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

FASE 5: AVALIAÇÃO

Trabalho Social: Esta fase ou atividade, prevista nos termos de referência, constará de avaliações conjuntas da equipe técnica, e 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.

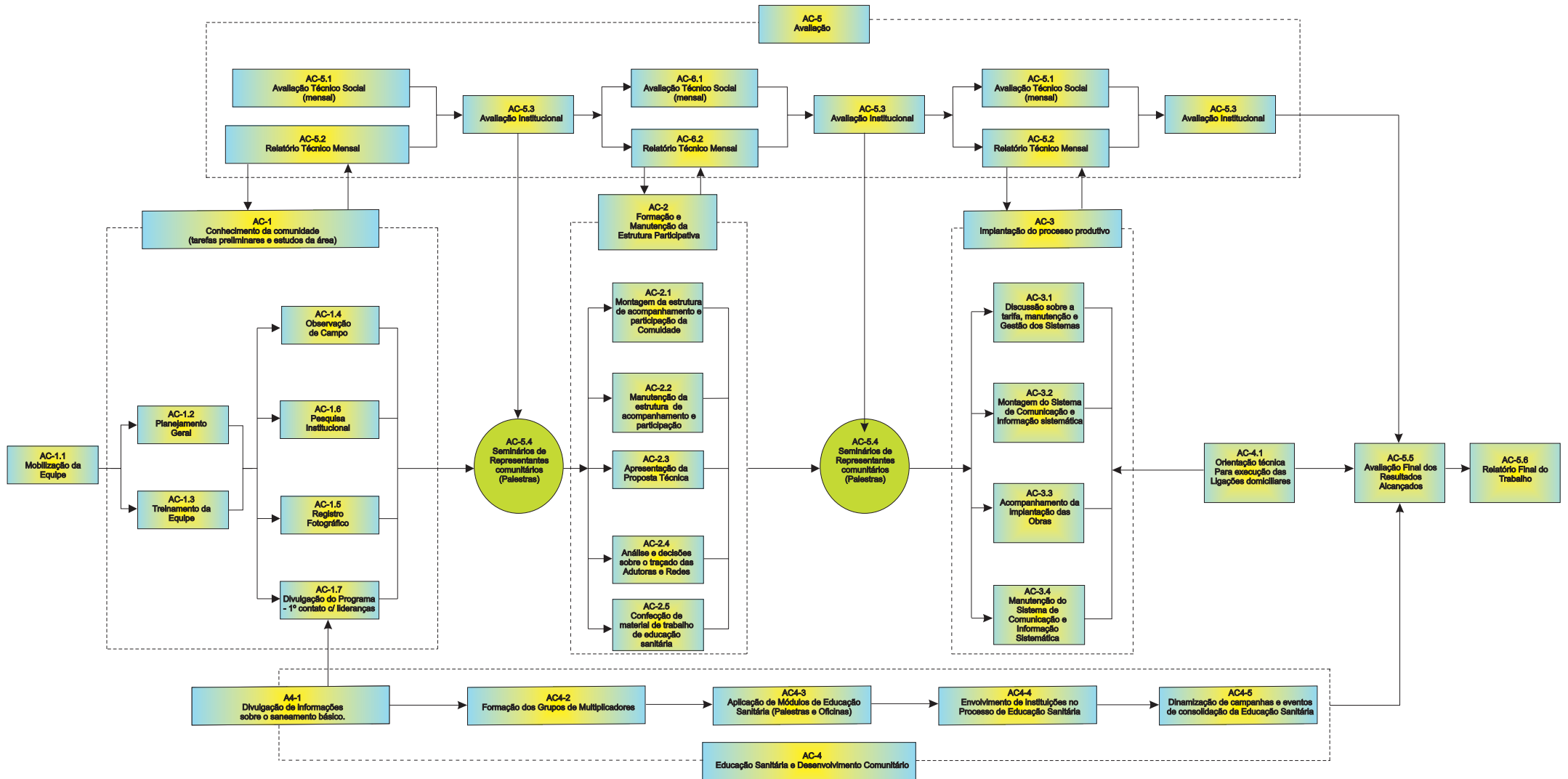
A seguir é apresentado o Fluxograma tipo das Atividades do Trabalho Social.

4.6.5 – Descrição Detalhada das Atividades

FASE 1 – CONHECIMENTO DA COMUNIDADE

AC 1.1 – Mobilização da Equipe

FLUXOGRAMA TIPO DAS ATIVIDADES DO TRABALHO SOCIAL POR ADUTORA



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

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 a coleta e destino final dos resíduos sólidos.

FASE 3 – IMPLANTAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

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

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

AC 3.2 – Montagem do Sistema de Comunicação e Informação Sistemática

Criar, com a participação dos representantes nos grupos de acompanhamento, um boletim informativo destinado a circular na comunidade, com informações sobre o

andamento do programa e opiniões de líderes e membros da população sobre os serviços.

AC 3.3 – Acompanhamento da Implantação das Obras

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

AC 3.4 – Manutenção do Sistema de Comunicação e Informação Sistemática

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

FASE 4 – EDUCAÇÃO SANITÁRIA E DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

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

Confecção e distribuição de folder sobre o assunto, que será distribuído e comentado em todos os 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 visando consolidar as mudanças de hábitos e generalizar o espírito de solidariedade e a prática comunitária.

FASE 5 – AVALIAÇÃO

AC 5.1 – Avaliação Técnico- Social

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

AC 5.2 – Relatórios Técnicos

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

AC 5.3 – Avaliação Institucional

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

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

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

AC 5.5 – Avaliação Final dos Resultados Alcançados

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

AC 5.6 – Relatório Final do Trabalho

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

4.7 – OPERACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

A seguir serão apresentados uns 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.

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

Aduora : Catarina

RELATÓRIOS / ATIVIDADES	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	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, banners 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 Aduoras.

CRONOGRAMA GERAL DAS ATIVIDADES SOCIAIS E DE ENGENHARIA

ADUTORA		MESES												
		1 ABRIL	2 MAI	3 JUN	4 JUL	5 AGO	6 SET	7 OUT	8 NOV	9	10	11	12	TOTAL
CATARINA ADUT.: 20KM	CARRO/TEMPO PAL		1	1		1		1						4
	OFIC 1		1		1									2
	OFIC 2						1		1					2



DURAÇÃO DAS OBRAS



DURAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

5 – METODOLOGIA UTILIZADA

5 – METODOLOGIA UTILIZADA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nesse contexto, a metodologia de trabalho utilizada para a realização das atividades foi consolidada através 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, revestiu - se de fundamental importância para a interação entre a equipe social da KL Engenharia e a comunidade, bem como para a definição de estratégias para o desenvolvimento das ações.

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

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

As informações sobre o município, apresentadas no **Diagnóstico Participativo** foram consolidadas e discutidas em reunião, com dezessete 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.

A reunião na sede do município, foi realizada no dia 12 de Julho de 2005, com dez participantes e em São Gonçalo, ocorreu no dia 08 do mesmo mês, com a presença de quatro membros do grupo.

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

Convém ressaltar, que esses contatos e reuniões, além de fornecer informações e subsídios para o trabalho, sobretudo no que diz respeito à 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, no envolvimento da população em ações que impliquem em reflexões e, conseqüentemente, em mudanças de comportamentos, na relação individual e coletiva com o meio ambiente.

Foram utilizados estratégias e instrumentos de comunicação, como convites, avisos através de emissoras de rádios, carros de som e participação 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 foram 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, no dia 29 de julho de 2005, no CRAS – Centro de Referência e Assistência Social do município de Catarina, contando com cinquenta e três participantes, entre autoridades, técnicos, representante do Comitê de Bacia do Alto Jaguaribe, lideranças, membros do GAPP e a comunidade. O seminário foi desenvolvido conforme a pauta estabelecida.

Inicialmente, o Prefeito ressaltou a importância da obra para o município, como uma das maiores conquistas para a comunidade, uma vez que vai melhorar as condições de saúde da população. Ressaltou que todo o povo de Catarina vai ganhar muito com a obra e com o trabalho de Educação Ambiental.

A metodologia utilizada constou de exposição dos seguintes temas: Apresentação detalhada do projeto técnico da construção da adutora, incluindo os cuidados relativos a preservação da obra, o percurso e os custos da obra.

Também foram apresentados temas relativos ao meio ambiente, enfocando a necessidade de uma nova maneira de percepção da população em relação aos recursos naturais.

Após as apresentações feitas pelos técnicos da KL Engenharia, um representante do GAPP, ressaltou a importância do trabalho de Educação Ambiental, dos compromissos dos membros do GAPP e da participação da sociedade no

acompanhamento e discussão das obras, e que a experiência seja repetida nas próximas obras que venham a acontecer no município.

No distrito de São Gonçalo, o Seminário ocorreu no dia 29 de julho de 2005, na Igreja Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, contando com a presença de trinta e nove participantes, entre autoridades, técnicos, lideranças, membros do GAPP e a comunidade, com a mesma pauta e metodologia utilizada na sede do município.

Iniciando, o vice-prefeito destacou o grande benefício que a obra trará para a saúde da população e destacou, em nome do Prefeito, o total apoio à obra e ao trabalho de Educação Ambiental e Sanitária. Em seguida, a presidente da Câmara Municipal de Catarina, ressaltou a necessidade do maior envolvimento da comunidade com relação ao meio ambiente, sobretudo com a problemática ambiental local que é a poluição do açude.

Após as apresentações feitas pelos técnicos da KL Engenharia, um representante do GAPP, ressaltou a importância do trabalho de Educação Ambiental e Sanitária, dos compromissos dos membros do GAPP, do aprendizado e da necessidade da colaboração de todos.

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).

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

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

O referido material foi distribuído nas instituições e entidades representativas, como Prefeitura, secretarias públicas municipal, escolas, associações comunitárias,

membros do GAPP, agentes de saúde, alguns estabelecimentos comerciais, agentes rurais e na Biblioteca Pública. Essa distribuição foi realizada na sede do município. No distrito de São Gonçalo foi entregue aos agentes de saúde e professores.

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

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

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

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

Foram incorporadas as contribuições dos grupos, apresentadas nas formas de versos, acrósticos, poesias, frases, desenhos, etc.

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

A distribuição do material ocorreu por ocasião do grupo de multiplicadores, realizada em Catarina (sede) no dia 24 do novembro, na Secretaria de Agricultura. O material educativo foi distribuído nos seguintes locais: bibliotecas, escolas, Secretarias, Prefeitura. Em São Gonçalo, as cartilhas foram entregues no Posto de Saúde, creche, escolas e Agentes de Saúde, e os cartazes fixados nos locais de maior movimentação, como: Igrejas, Balneário, Posto de Saúde, escolas.

Com relação à mobilização e repasse de informações para a população através dos meios de comunicação, veiculada através de spots, contendo as mensagens educativas e de divulgação do Projeto, ocorreu, na sede do município e no distrito de São Gonçalo, através da rádio e utilização de carro de som, circulando nas principais ruas e adjacências. Os textos foram divulgados através da Rádio Difusora dos Inhamuns, com a frequência de duas a três vezes durante cada semana (anexos). Também foi utilizado o Jornal da Escola EEM Pedro Jorge Mota. Ressalte-se que, o

conteúdo dos textos foi elaborado, periodicamente, com base em informações técnicas, nas discussões com os diversos segmentos da população.

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

6.5 – REUNIÕES

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

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

As reuniões para formação dos GAPPs ocorreram no dia 06 de junho, na sede do Município, com dez participantes, e no dia 20 do mesmo mês, no distrito de São Gonçalo, com vinte e um participantes. A partir de então, os grupos, passaram a reunir-se sistematicamente, quando sempre foram discutidos os problemas ambientais, suas causas e efeitos e possibilidades de solução.

Ressaltamos mais uma vez, que após a realização da Oficina de Capacitação – Módulo I, os GAPPs, foram ampliados, contando com o envolvimento dos membros que participaram da referida oficina, sendo denominado de Grupo de Multiplicadores Ambientais.

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

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

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

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

Dentre as inúmeras reuniões realizadas ou das quais a técnica participou, merecem destaque as seguintes:

- EMATERCE para apresentação do programa PRONCEF, no município e a atuação dos agentes rurais no desenvolvimento sustentável local. (06 de junho);
- PRONAF – (08 de Julho);
- Grêmio Estudantil da Escola de 2º grau Pedro Jorge Mota (15 de junho);
- Programa um Milhão de Cisternas, para a construção de cisternas em cidades carentes de água e outros recursos. (19 de junho);
- Conselho de Educação – (24 de Junho)
- Coordenação do CMDS (28 de junho); e

Foram realizadas reuniões com os moradores das comunidades São Bento de Baixo e São Bento de Cima, para maiores esclarecimentos sobre a obra.

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.

Dentre as principais palestras realizadas, ressaltamos:

- Educação Ambiental ocorreu no dia 28 de julho de 2005, na Secretaria de Agricultura no município de Catarina, contando com a participação de treze membros do GAPP.

O tema central da exposição foi: Educação Ambiental e Responsabilidade Social. A apresentação foi baseada na leitura e discussão de um texto referente ao Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Social.

Na ocasião, o Secretário Municipal de Agricultura informou que estão adotando providências para a criação do CONDEMA e de um Departamento de Meio Ambiente, e ainda que, estão sendo desenvolvidas ações, relativas ao meio ambiente, através dos agentes rurais.

Após as discussões, o técnico da CAGECE colocou a preocupação em relação ao açude Buenos Aires, que abastece a sede do município. Segundo ele, o volume de água só oferece condições de abastecimento até outubro, e que o fato é de conhecimento dos órgãos responsáveis (prefeitura municipal, CAGECE e COGERH).

Manifestou também preocupação com relação ao fato do referido açude não ser gerenciado pela COGERH.

O grupo avaliou como encaminhar a discussão do problema e as alternativas de soluções.

Em São Gonçalo, a palestra com o mesmo tema, foi realizada no dia 29 de julho de 2005, na Escola de Ensino Fundamental contando com a participação de nove membros do GAPP.

Os principais aspectos destacados pelos participantes foram:

- Processo de Educação Ambiental é lento porque envolve uma mudança de comportamento das pessoas;
- A necessidade de preservar o meio ambiente;
- A educação deve ser repassada através do exemplo;
- É preciso refletir a realidade local e buscar a igualdade de direitos e a união de todos.

Ambas as palestras foram encerradas com a leitura e reflexão sobre o texto “O Doutor Sabe das Coisas”.

- Palestra nas Escolas Pedro Jorge Mota e Francisco Rodrigues Pereira para apresentação do Programa de Educação Ambiental e qualidade da água.
- Palestra sobre políticas públicas, tendo como objetivo repassar conhecimentos sobre o seu conceito, de como estas são organizadas, operacionalizadas no âmbito municipal, estadual e federal; os programas, projetos e ações desenvolvidos no município de Catarina, ressaltando o programa de Educação Ambiental e Sanitária desenvolvido pelo Governo Federal, através do PROÁGUA, Governo de Estado do Ceará, Secretaria de Recursos Hídricos e Prefeitura de Catarina.
- As palestras, nas escolas e na comunidade São Bento de Baixo, constaram da apresentação do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária, com ênfase nos temas sobre meio ambiente e o uso racional da água. Na ocasião, os agentes de saúde falaram sobre as doenças de veiculação hídrica e as ocorrências no município de Catarina. Ao término das palestras foram realizadas oficinas visando à compreensão dos temas abordados.

6.7 – OFICINAS DE CAPACITAÇÃO

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

Segundo a Lei 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 Catarina, nos dias 23 e 24 de agosto, com dezessete participantes, tendo como 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 afirmativas, porém se surpreenderam com as perguntas, mas começaram a refletir sobre o meio ambiente e perceberam que agrediam, devido a não informação ou porque não existe uma outra alternativa para deixar de agredir; alguns do grupo já têm atitudes que podem ser consideradas ecologicamente corretas, como, por exemplo, não jogar lixo nas ruas, não desperdiçar a água, ter o controle do uso de agrotóxico.

Nesse tema, foi apresentado um vídeo, e na avaliação dos participantes, os principais aspectos destacados dizem respeito ao desenvolvimento econômico dentro do sistema capitalista, que gerou uma vasta destruição dos recursos naturais; a relação de poder do homem sob a natureza; a miséria social atrelada a miséria ambiental; a esperança de mudança com o novo conceito de desenvolvimento, que é o desenvolvimento sustentável, para isso tem que se trabalhar nas mudanças de valores e quebrar paradigmas sociais e econômicos.

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 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: sentimentos negativos; amigos falsos; falta de respeito ao próximo; drogas; a desigualdade social; a falta de compromisso em cuidar do meio ambiente.

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

Na execução da atividade, convém ressaltar a presença do representante da CAGECE do município de Catarina, que explicou a forma de tratamento da água, informou para os participantes sobre o racionamento de água que o município de Catarina irá enfrentar, devido à escassez de água, e ressaltou a importância da participação e conscientização da população quanto ao não desperdício da mesma.

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.

Os grupos apresentaram três temas para a possibilidade de elaboração do projeto, os quais foram: Recuperação da Mata Ciliar do Rio Condado; Arborização; Resíduos sólidos.

Quanto ao tema, não houve uma decisão no momento do módulo, o que foi decidido na reunião seguinte.

Todo esse trabalho vivenciado com as dinâmicas é 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:

O município e o meio ambiente

O que temos:

Lixão; Coleta sistemática diariamente; Estação de tratamento de água;

Participação da prefeitura; Praças ruas, avenidas com pouca arborização.

O que queremos:

Aterro sanitário, incinerador para o lixo hospitalar; Coleta seletiva, lixeiras espalhadas em pontos estratégicos, cooperativa de catadores para a reciclagem; Ampliação da rede de esgoto, divulgação de análise da água consumida;

Conscientização da população e dos órgãos públicos; Seminários e cursos educativos;
Arborização da Cidade

Meio ambiente

Objetivos: formar um grupo de multiplicadores para sensibilizar a sociedade sobre a importância da preservação do meio ambiente:

Recuperar as matas ciliares do Rio Condado;

Evitar o uso abusivo dos agrotóxicos;

Diminuir o desmatamento e conseqüentemente reduzir o número de queimadas;

Difundir as práticas conservacionistas do solo;

Evitar o plantio em áreas acidentadas;

Orientar o plantio direto;

Reflorestar áreas degradadas com arvores nativas da região.

“Do lixo ao luxo”

O lixo é muito útil no nosso dia-a-dia, por isso já está mais que na hora de cuidarmos com técnicas corretas de manipulação dos resíduos para a gerar renda.

É preciso que os políticos se conscientizem e coloquem lixeiras nas ruas, pois cidade limpa, povo educado.

Preserve o meio ambiente!

Todos podemos cuidar, basta uma conscientização coletiva do que é preciso fazer, para em um futuro próximo não precisarmos nos arrepender do que não fizemos.

Meio ambiente: é um vasto mundo de seres. Preserve!

O lixo

O lixo de Catarina pode ser reaproveitado para a reciclagem, como papéis, alumínio, plásticos.

Já o contaminado tem que ter um destino certo, para evitar doenças e poluição no meio ambiente.

Cada um fazendo a sua parte, separando o lixo em sua casa, pode ajudar o nosso município e a nós mesmos.

Porque a gente tem que ter um ar limpo para nós respirarmos!

(Equipe das Crianças)

Como utilizar corretamente a água (uso doméstico)

Não deixar o chuveiro diretamente aberto durante o banho;

Não deixar a torneira aberta enquanto se escova os dentes;

Corrigir o vazamento das tubulações e torneiras;

Manter a torneira fechada enquanto ensaboa utensílios domésticos e roupas;

Reutilizar a água;

Ao lavar o veículo não usar mangueira e sim balde.

Não desperdice a água! Se você não precisa, eu preciso!

Como utilizar na agropecuária

Irigar as plantas em horários apropriados;

Pela manhã, nunca, dê preferência à noite, para evitar a evaporação;

Irigar preferencialmente por gotejamento ou micro aspersão;

Não levar os rebanhos para beber água nos mananciais;

Não usar água como vassoura na limpeza das instalações;

Conduzir água dos mananciais em tubulações.

Água líquido precioso

Vamos evitar desperdício e usar educadamente!

Usar somente nas principais necessidades.

Evitar deixar a torneira aberta por muito tempo;

Evitar lavar calçada;

Temos que nos conscientizar que a água é indispensável para a nossa vida;

Vamos nos comprometer em controlar o consumo e reduzir o gasto.

Água potável para nossa saúde!

Tratar a água para ser consumida;

Não jogar lixo nos açudes, lagoas, rios, pois contamina a água e causa doenças!

Água fonte de vida

Analisando o nosso planeta, percebemos que a maior porcentagem é de água e não de terra, e que grande parte dessa água, apenas 2% é de água doce e essa água ainda não é aproveitada e preservada.

Esse grande problema deve chamar atenção, pois a água é fonte de vida e sem esse recurso a vida seria impossível.

Temos que fazer a nossa parte, conscientizar as pessoas a utilizarem de maneira correta e racional, como:

Economizando;

Não poluindo;

Não destruindo rios, lagos;

Não desmatar;

Os dez mandamentos da água

Amor a água enquanto puder.

Não desperdiçar.

Fechar a torneira.

Reutilizar a água.

Não desmatar as margens dos rios.

Não jogar lixo em córregos, rios e riachos.

Preservá-la sabendo que é um bem super valioso.

Pena mais severas para quem maltrata esse bem de todos.

Irigar de forma racional, com técnicas apropriadas.

Amá-la, pois ela é tudo.

No distrito de São Gonçalo, a oficina ocorreu nos dias 25 e 26 de agosto, com dezoito participantes, dentre eles, crianças, jovens, e adultos.

No decorrer dos temas apresentados, os participantes socializaram seus conhecimentos quanto aos temas abordados em forma de dinâmica de grupo, segue abaixo as colocações do grupo.

Com a aplicação da dinâmica sobre meio ambiente: “Você se preocupa com o meio ambiente?”; “Você agride o Meio Ambiente?”

As respostas foram afirmativas, o grupo fez uma relação do meio ambiente com a saúde, com o bem estar, com a qualidade de vida, mas ao mesmo tempo perceberam que agridem o meio ambiente na questão da queima do lixo, pois em São Gonçalo não existe a coleta sistemática, também com o desperdício da água, o desmatamento e o ato de jogar lixo no açude Rivaldo de Carvalho.

Segundo os participantes o que chamou mais atenção no vídeo sobre Questões Ambientais foi a miséria das pessoas relacionada à questão de moradia, saúde, fome; a forma como o homem vê a natureza, como um supermercado, vai lá e tira tudo que é de direito sem pensar nas gerações futuras; o cuidado que se deve ter com os recursos naturais, principalmente a água e o desmatamento de forma descontrolada.

Outra dinâmica vivenciada foi “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: a indisposição; o medo de expressar os seus sentimentos; os políticos corruptos; a tristeza; a pobreza; a falta de união entre as pessoas da comunidade de São Gonçalo.

As sugestões elaboradas pelos grupos foram:

Acróstico

Motivação dos

Educadores para

Incentivar a

Organização

Ambiental dos

Multiplicadores do nosso

Bem estar

Informando de forma

Educadamente sobre a

Natureza que está sendo mal

Tratada e ficando em

Extinção

Acróstico

Meus amigos verdadeiros

Eternos irmãos mortais

Irmãos da natureza

Onde não se suja mais

Amamos nossa terra, pois ela

Merece muito respeito

Benefícios virão

Importante arrumar um jeito

Estamos colaborando

Nessa campanha

Trabalho de voluntário é

E assim que se ganha



Poesia

Relação entre o lixo e o meio ambiente

O lixo é tudo que não tem utilidade

Mas tem lixo que pode ser reciclado

Muitos destroem parte da sua cidade

Assim você será desarmado

Quis dizer anteriormente que perderemos nossos recursos

Incluindo irá com ele

Todos os nossos impulsos

Agora vou encerrar e deixar minha mensagem

Cuide do meio ambiente ou destruirá sua própria imagem

Resumo do que se aprendeu:

Meio ambiente é o planeta terra e tudo que se relaciona com ele;

A miséria social, ambiental e humana destrói o meio ambiente;

Economia : consumo e renda

Ética do cuidado

Utilização do lixo: reciclar

Água: fonte de vida

Como cuidar do açude Rivaldo de Carvalho

Não poluindo;

Não desmatando suas encostas;

Não desperdiçando a água;

Ajudando a preservar a nossa riqueza;

Lembrar que só falar não basta precisa ter atitude.

Problemas da comunidade

A queima do lixo;

O matadouro nas margens do açude;

Desmatamento;

Desperdício de água;

Poluição.

Cuidados com a Barragem Rivaldo de Carvalho

Conscientização da comunidade para não jogar lixo no açude;

Preservar o açude;

Passar orientações à comunidade, através de palestras (escolas) e reuniões (comunidade), encontros e compromisso com a mesma;

Zelar e preservar a água, não ao desperdício;

Repassa informações a população de que a água é um bem limitado e que é fundamental para a vida do ser humano.

Construção de placas para colocá-las próximo ao açude

Proibido lavagens de roupas e animais;

Proibido uso de agrotóxico nas plantações;

Desativação do matadouro nas margens do açude;

Racionamento de água;

Saneamento;

Preservação da mata ciliar;

Proibido jogar resíduos sólidos.

Também foram realizadas oficinas sobre meio ambiente nas escolas, dentre elas:

- Escola da Comunidade de São Bento – em 16 de agosto, com a realização de trabalhos de colagens.
- Creche de São Gonçalo - realizada em 18 de agosto, cujo tema principal foi a Água e meio Ambiente: A importância de Preservar.

Merece destaque ainda, a oficina realizada em 21 de julho, com os membros do GAPP, onde foi discutido O Papel da Comunidade para Preservação dos Recursos Hídricos da sua Localidade.

Foram realizadas, tanto em Catarina como no distrito de São Gonçalo, oficinas de capacitação para elaboração de projetos. A realização destas oficinas teve como objetivo a preparação dos grupos para a discussão e elaboração dos planos de ação.

Módulo II

O período compreendido entre os módulos I e II, foi destinado para cada grupo discutir e elaborar o respectivo projeto. O processo foi desenvolvido através da realização de reuniões, oficinas, com ênfase, no comprometimento de cada multiplicador 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, com o grupo de multiplicadores na sede do município, ocorreu no dia 28 de setembro de 2005, na Secretaria de Agricultura, com a participação de dez membros.

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).

Após as apresentações, foi feita a exposição do projeto, em fase de discussão. Foram definidos alguns aspectos, dentre os quais, direcionar as ações do projeto prioritariamente para o rio Condado, visando diminuir a grande quantidade de lixo, através da realização de campanhas educativas, incluindo atividades como: Gincanas nas escolas, palestras educativas, e divulgação nas rádios, elaboração de um jornal. Também foram discutidas, questões relativas à divisão das responsabilidades entre os membros do grupo e agendada uma nova reunião para consolidação do projeto.

No distrito de São Gonçalo, a oficina foi realizada no dia 28 de setembro de 2005, na Escola E.F. Epaminondas, com a presença de dez membros do grupo de multiplicadores ambientais.

A oficina ocorreu conforme a pauta estabelecida (anexa).

Após as apresentações, foi realizada a dinâmica da Teia de Aranha, que proporcionou, um momento de reflexão sobre todas as atividades desenvolvidas pelo projeto de Educação Ambiental e Sanitária, o que representa para cada um, para o grupo e para o município, e ainda quais os principais conhecimentos adquiridos e como podem dar continuidade ao projeto.

Em seguida, foi apresentado o projeto, que consiste na limpeza do lixo nas proximidades do açude que abastece a localidade e na reciclagem dos resíduos sólidos, como alternativa de geração de renda.

Após as discussões, o grupo agendou uma nova reunião, para realizar os ajustes finais no projeto e programar a apresentação do mesmo para a comunidade.

A oficina foi encerrada com a leitura do texto – Sementes, com o objetivo de elevar a auto-estima dos participantes e ressaltar a importância do papel de cada um no grupo.

6.8 – ASSESSORIA E MONITORAMENTO DOS GRUPOS DE MULTIPLICADORES

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

Nesse contexto, o assessoramento prestado pela equipe social da KL Engenharia, ao grupo de multiplicadores ambientais, tomou como pressuposto que os valores vigentes, bem como a dinâmica social e interdisciplinaridade na composição dos referidos grupos, alteram os projetos, em qualquer uma de suas fases.

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

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

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

O processo de assessoria e monitoramento do 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 apresentação do projeto, módulo II, foi fortalecida com a realização de reuniões de assessoramento ao grupo de multiplicadores.

Após a realização do módulo I, a técnica social da KL, realizou duas reuniões com cada o grupo, utilizando a metodologia ZOO, para facilitar a discussão e elaboração dos respectivos Projetos.

Com o grupo de multiplicadores da sede do município, as reuniões ocorreram nos dias 09 e 14 de setembro, tendo como objetivo apoiar a discussão e elaboração do projeto, como também realizar avaliação das atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária.

As reuniões com os membros do Grupo de multiplicadores de São Gonçalo, foram realizadas nos dias 08 e 13 de setembro, com os mesmos objetivos das reuniões realizadas com o Grupo de Catarina.

Na 1ª reunião foi feita uma leitura, e reflexão sobre o texto motivado para vencer, enquanto o texto Vencer, foi utilizado na 2ª reunião.

Catarina

A 3ª com o grupo de multiplicadores ambientais da sede do município de Catarina, foi realizada no dia 05 de outubro, com doze participantes.

O objetivo da oficina foi a consolidação do Projeto.

Inicialmente, foi realizada a leitura do texto O Sentido dos Gansos, que possibilitou uma reflexão sobre o trabalho em grupo, a importância da divisão de atribuições e a responsabilidade quanto aos compromissos assumidos.

Em seguida, foi discutida a reformulação do Projeto, dando continuidade as discussões realizadas por ocasião da realização da oficina de Capacitação – Módulo II.

A reunião foi encerrada com a realização da dinâmica dos balões, que reforça a importância do espírito de cooperação, para o sucesso do trabalho em equipe.

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Conforme o previsto, o grupo apresentou o Projeto no dia 11/10. Estiveram presentes, o Prefeito, Secretários do Município, Gerente Regional da EMATERCE, Presidente da Câmara de Vereadores e membros da comunidade.

O Projeto “Coleta Seletiva – Catarina Limpa” propõe a implantação da coleta seletiva do lixo, visando diminuir a poluição nas margens do manancial existente na cidade, como também, uma fonte alternativa de geração de renda.

O Projeto prevê ações de mobilização e conscientização, tais como: palestras, gincanas, distribuição de material educativo, etc.

Após a apresentação, o Prefeito e o gerente regional da EMATERCE elogiaram a iniciativa da KL Engenharia em desenvolver ações voltadas para a educação ambiental, manifestando total apoio ao Projeto.

São Gonçalo

As reuniões com os membros do Grupo de Multiplicadores de São Gonçalo, foram realizadas nos dias 08 e 13 de setembro, com os mesmos objetivos das reuniões realizadas com o Grupo de Catarina.

Na 1ª reunião foi feita uma leitura, e reflexão sobre o texto motivado para vencer, enquanto o texto Vencer, foi utilizado na 2ª reunião.

A reunião com o grupo de multiplicadores ambientais do distrito de São Gonçalo, foi realizada no dia 06 de outubro com a participação de nove membros.

Inicialmente, foi lido o texto O Sentido dos Gansos, com a finalidade de refletir sobre a importância do papel de cada um no grupo e na comunidade.

Em seguida, foi feita uma avaliação das atividades desenvolvidas pelo grupo, que duas vezes por semana, realiza a limpeza das margens do açude, separando o material reciclável.

Vale ressaltar, que o distrito não possui coleta sistemática, o que dificulta o trabalho.

O grupo solicitou à Prefeitura, um galpão para armazenar material coletado, e material para proteção, como luvas, máscaras, etc. Porém ainda não recebeu resposta.

Na ocasião sugerimos a realização de uma campanha de sensibilização com as famílias da localidade, para que elas façam a separação dos seus respectivos lixos, facilitando assim o trabalho do grupo e criando novos comportamentos em relação ao meio ambiente.

A segunda reunião ocorreu no dia 13/10, com a presença de cinco membros.

Inicialmente, foi realizada a dinâmica dos balões, que é desenvolvida da seguinte forma: cada participante recebe um balão para encher, e em seguida, jogá-lo para o alto, sem deixar cair no chão. Aos poucos, vai sendo retirado um participante, que continua deixando o seu balão no grupo, para que os outros continuem a tarefa. Ao final, resta apenas um participante com todos os balões e que aos poucos, vai deixando os balões caírem, por não ter condições, de cumprir a tarefa sozinho.

A dinâmica possibilita uma reflexão sobre o trabalho em grupo, principalmente com relação à divisão de atribuições e a responsabilidade com os compromissos assumidos.

Em seguida, foram discutidos os redirecionamentos e ajustes no Projeto, que tem como objetivo principal, melhorar a qualidade da água do açude, que será a fonte de captação para a adutora, através da redução do lixo que é depositado nas proximidades das margens do referido açude.

– **São Gonçalo**

A reunião para monitoria do grupo de multiplicadores ambientais do distrito de São Gonçalo foi realizada no dia 17 de Novembro, na Escola Epaminondas.

Na ocasião, foi realizada uma oficina de artesanato, utilizando garrafas pet, para confecção de árvores de natal que serão distribuídas nas escolas, igreja e posto de saúde. O objetivo é divulgar o projeto, ressaltando a importância dos cuidados com o meio ambiente, e sensibilizar a população para um maior engajamento nas atividades.

Os membros do grupo continuam bastante mobilizados e atuantes, dando prosseguimento às ações de coleta do lixo, duas vezes por semana. O resultado do trabalho é visível, pois a comunidade já iniciou um processo de separação do lixo domiciliar.

O grupo recebeu apoio da Prefeitura, que destinou um local apropriado para o depósito do lixo, e o carro do vice-prefeito, que mora no distrito, é utilizado para transportar o lixo coletado.

Em função do interesse e mobilização da população, o prefeito prometeu que a coleta do lixo passará a ser realizada pela Prefeitura.

O grupo se reúne sistematicamente, uma vez por semana e no último domingo do mês, reúne a comunidade.

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

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

As avaliações foram dirigidas aos grupos de multiplicadores, os GAPPs, as secretarias de Desenvolvimento agrário, a administração, ao grêmio da escola Pedro Jorge Mota, e demais escolas.

As principais questões consideradas dizem respeito :

- Aquisição de novos conhecimentos;
- Conhecimento da realidade local, visão crítica e reflexiva sobre os problemas e potencialidades locais (sociais, culturais, econômicos, ambientais e políticos);
- Disposição para gerar mudanças
- Mudança de hábitos em relação aos equipamentos públicos e ao meio ambiente;

- Valorização da auto-estima e da importância da colaboração de cada um, na comunidade;
- Direitos sociais, cidadania, bem público;
- As articulações e parcerias, compromissos assumidos;
- O trabalho em grupos – enfocando o aprendizado na convivência com as diferenças e com o potencial de cada membro;
- A diferença que o projeto fez na vida da população.

6.9 – PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

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

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

Curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde – a técnica social apresentou o trabalho que será realizado no município de Catarina concernente a saneamento e meio ambiente. (19 de maio)

I Conferência Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente do município de Catarina – CE. (08 de junho)

Assembléia do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Catarina (09 de junho)

Assembléia de Constituição da Diretoria da Associação dos Agricultores da comunidade de São Bento de Baixo.(18 de junho)

Reunião com a Fundação Lourival Chaves para o lançamento do Projeto “Plante uma Árvore para Sorrir” e a cidade onde tem lixo não tem turista.(24 de junho)

Visita a comunidade de São Gonçalo para escolha do representante no Conselho de Desenvolvimento Sustentável.

Visita da SEGOV para homologação do conselho da CMDS e palestra com a Instrutora Patrícia para capacitação do CMDS e desenvolvimento local e regional(29 de junho)

Seminário sobre o Projeto São José, conhecimento das atividades do projeto: água, energia, etc (30 de junho)

II Seminário de Políticas Públicas –19 de julho

Audiência pública, para mudança da zona eleitoral –2º quinzena de abril

A técnica participou da organização e realização da Gincana realizada pelos alunos da Escola de Ensino Fundamental Pedro Jorge Mota – colaborou na elaboração do Jornal e na atividade de educação ambiental referente à reciclagem do lixo. Nesse sentido, as ações complementares realizadas cotidianamente, buscam estimular os indivíduos e a coletividade a compreender, refletir e agir com base nos conceitos de sustentabilidade, justiça e democracia, fundamentados nos objetivos da educação ambiental contidos na Lei de nº 9.795, Art. 5º, § I ao § VII. (Em anexo)

7 – AVALIAÇÃO, RESULTADOS OBTIDOS, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

7 – AVALIAÇÃO, RESULTADOS OBTIDOS, SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Foram visitadas as seguintes instituições: Secretarias Municipais: Desenvolvimento Agrário, Saúde, Educação e ainda, EMATERCE, CAGECE, e Escola de Ensino Fundamental Pedro Jorge Mota e Escola Epaminondas.

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 as potencialidades local, material educativo utilizado, interação com a comunidade, valorização da auto – estima, trabalho em grupos, direitos sociais, cidadania, articulações, parcerias firmadas, avanços, resultados concretos, entraves, desafios e a diferença que o projeto fez na vida da população.

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

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

Indicadores	Avanços	Entraves	Sugestões e recomendações
a) Desenvolvimento do indivíduo • Utilização do material educativo e de comunicação pelos mobilizadores.	Material considerado de fácil compreensão. Utilização de conteúdos do MMA, IBAMA, SOMA, SEMACE, SRH e COGERH. Material elaborado com participação dos membros dos grupos. O material foi utilizado durante as atividades. Conhecimento da legislação ambiental e de recursos hídricos. Construção do conceito sobre o meio ambiente, educação ambiental	Quantidade reduzida de material distribuído. Necessidade de capacitação	Recursos financeiros para a produção de material educativo e informativo Realização de módulos de capacitação
Verificação da regularidade no uso dos conteúdos de meio ambiente, recursos	Incorporação dos conhecimentos no trabalho dos agentes de saúde, das escolas,	Falta de material didático Necessidade de capacitação	Recursos financeiros Capacitação para os professores

Indicadores	Avanços	Entraves	Sugestões e recomendações
<p>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 – OBH.</p>	<p>EMATERCE, Secretaria Municipal do Desenvolvimento Agrário, CAGECE e COGERH.</p> <p>Consolidação de 02 grupos de multiplicadores ambientais (um na sede do município e outro no distrito de São Gonçalo)</p> <p>Envolvimento da s escolas, Secretaria Municipal do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe, CAGECE, COGERH, EMATERCE, associações, agentes de saúde. Apoio dos poderes e executivo e legislativo.</p> <p>Participação de representantes do município no CBH e no grupo de multiplicadores ambientais.</p> <p>Conhecimento e participação no gerenciamento dos</p>	<p>Ausência de membros no grupo da sede.</p> <p>Dificuldade para realizar as atividades de mobilização</p> <p>Pouca experiência da comunidade em práticas coletivas.</p> <p>Pouca articulação e integração institucional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade do grupo de São Gonçalo em estabelecer parcerias. <p>Pouco conhecimento sobre o Comitê da Bacia Hidrográfica</p>	<p>Material didático</p> <p>Apoio técnico, político, financeiro e logístico</p> <p>Apoio para as atividades de mobilização</p> <p>Divulgação do Projeto</p> <p>Criação de uma comissão para fiscalização manutenção e preservação dos equipamentos instalados (adutora).</p> <p>Criação do departamento de educação ambiental, no âmbito da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário.</p> <p>Adesão e participação das instituições, parcerias locais.</p> <p>Maior divulgação sobre a atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe e da 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>c) Desenvolvimento urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> Regularidade na coleta de lixo urbano <p>d) Uso racional dos recursos naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuidados com os mananciais de captação de água <p>Campanhas desenvolvidas por escolas, prefeituras, ONGs, sobre a temática conservacionista local e datas comemorativas do meio ambiente / recursos hídricos</p>	<p>recursos hídricos</p> <p>Parceria com a Rádio Difusora dos Inhamuns</p> <p>Lixo coletado regularmente na zona urbana</p> <p>Projetos elaborados pelos grupos de multiplicadores ambientais</p> <p>Ações voltadas para a preservação do açude Rivaldo de Carvalho</p> <p>Palestras educativas</p> <p>Campanhas educativas</p> <p>Gincanas</p>	<p>Faltam recursos financeiros para tal atividade.</p> <p>Lixão localizado à céu aberto</p> <p>Necessidade de mais capacitação e divulgação relativa ao meio ambiente</p> <p>Falta de capacitação para os professores</p> <p>Falta de material didático</p> <p>Falta de material educativo / informativo</p>	<p>Parceria com a Rádio Difusora dos Inhamuns.</p> <p>Recursos financeiros.</p> <p>Local adequado para depósito dos resíduos sólidos</p> <p>Apoio para os projetos dos grupos de multiplicadores ambientais</p> <p>Realização de capacitação</p> <p>Realização de campanhas educativas</p> <p>Realização de campanhas educativas</p> <p>Recursos financeiros</p> <p>Capacitação para os professores.</p>

De maneira geral, a população não tem o conhecimento da legislação municipal, principalmente no que diz respeito à proteção dos recursos naturais, planos de desenvolvimento. Têm o conhecimento somente dos programas assistenciais, dos quais são beneficiários.

Essas informações foram apresentadas e discutidas, em função do repasse de informações relativas à construção da adutora, em função dos benefícios advindos do acesso a água tratada, os cuidados que a população deve ter com a manutenção e

preservação dos equipamentos instalados, propiciaram discussões sobre o bem público, direitos sociais e cidadania.

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

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

Quanto ao Projeto de Educação Ambiental e Sanitário, o período de execução foi considerado insuficiente, principalmente quanto à necessidade de capacitação. Ainda nesse aspecto, os grupos ressaltaram a importância dos novos conhecimentos adquiridos e da continuidade dos trabalhos, no desenvolvimento de novos módulos de capacitação, no sentido de ampliar os conhecimentos para um número mais significativo 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 outros projetos.

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

O Grupo de multiplicadores Ambientais da sede do município, mesmo com a ausência de alguns membros, avançou na consolidação do projeto e na sua implementação, realizando as ações programadas.

Quanto ao distrito de São Gonçalo, o grupo, embora reduzido, é bastante motivado e vem realizando ações concretas. No entanto, enfrenta dificuldades na articulação de parceiras, em virtude da distância para a sede do município.

Para a continuidade dos grupos e a execução dos projetos, ambos os grupos consideram imprescindível, capacitação e apoio para a mobilização, que se constitui no maior desafio a ser enfrentado por ambos os grupos, além de desenvolver estratégias de engajamento da população, dentre as quais, maior divulgação do projeto, e ainda, a

criação de um departamento de educação ambiental, no âmbito da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Agrário.

Ainda em relação aos aspectos pertinentes à vontade política, além do apoio político e financeiro à realização dos projetos, esperam que haja, por parte dos setores responsáveis, em todas as esferas, uma maior divulgação da legislação e de experiências relativas à educação ambiental.

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

Os grupos pretendem dar continuidade aos trabalhos e as atividades do projeto, solicitando apoio para realizar uma maior divulgação dos projetos, e dos conhecimentos adquiridos, principalmente através de produção de material educativo.

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

O Projeto contribuiu para despertar na população a importância de fazer parte das decisões que implicam direta ou indiretamente em sua vida.

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 - CATARINA		
ATIVIDADES	QUANTIDADE	N.º PARTICIPANTES
1 - Levantamento de informações		
Cadastro institucional	15	
Diagnóstico Participativo	1	18
Questionário Município Verde	1	
Registros Fotográficos	todos os eventos	
2 - Mobilização		
Visitas domiciliares	4	
Visitas institucionais	18	
Contatos com lideranças	10	168
Contatos com moradores	70	113
Contatos com parceiros	8	
3 - Reuniões		
Comunidades	6	115
Secretarias		
Escolas	3	35
Prefeitura	3	
Câmara de Vereadores		
Sindicatos	2	16
GAPP	8	95
Grupo de Multiplicadores	4	55
4 - Palestras		
Comunidade	8	235
GAPP	6	60
Escolas	3	100
Grupos (jovens, idosos)		
5 - Módulos de Capacitação		
Módulo I	2	40
Módulo II	2	20
6 - Oficinas de E.A		
Escolas		
7 - Acompanhamento da obra		
Reuniões - Slid desk	2	22
Visitas - comunidades	8	
Divulgação - convites	500	
Spots - rádio	3	
Entrevistas - rádio		
Distribuição de material	109 folders	
9 - Monitoramento		
	4	
10 - Participação em eventos culturais		
	13	



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisalda Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE Catarina-le / comunidade de São Gonçalo DATA: 07/07/05
EVENTO OU ATIVIDADE OFICINA COM O GAPP (grupo de acompanhamento e Participação Popular).

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Dilma Leite da Silva	Secretaria de Saúde	Coord. de enfermagem	São Gonçalo	
02	Maria Edineide P. Carvalho	Secretaria de Educação	Coordenadora	São Gonçalo	
03	Maria Gomes S. Sampaio	Presidente	Vereadora	Catarina	35561290
04	Antônia de M. G. Carvalho	Secretaria de Educação	Professora	São Gonçalo	
05	Maria Pereira Altino	-	apostado	São Gonçalo	
06	Marciana Otávia da Silva	Secretaria de Saúde	Dir. de serviços	São Gonçalo	
07	Maria Elvete de Freitas	Secretaria de Saúde	Dir. de Enfermagem	São Gonçalo	
08	Paulo Roberto de Carvalho	Prefeitura	Vice-Prefeito	São Gonçalo	3556-11-39
09	Marcos Paulo M. M. M. M.	Associação de Estudantes	Presidente	São Gonçalo	
10	Jose Paulo Camargo G. Pereira	Estudante	Estudante	São Gonçalo	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

CEARÁ

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TECNICO RESPONSÁVEL Elivalda Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE Catarina - CE
EVENTO OU ATIVIDADE Talstra sobre convivência (tarde)

DATA: 13/07/05

	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Francisco Rodrigues				
02	Rosa Maria da Silva				
03	Maria Brígida				
04	Substiana Alves Medeiros				
05	Antonia Maria da Graça				
06	Marcelo de Jesus				
07	Antonia M. de Jesus				
08	José Alves				
09	Antônio João				
10	Francisco de Assis				
11	Plínio Mourão				
12	Valter Cruz				
13	Maria Helena				
14	Lucas do Santos				
15	Antônio Gomes				
16	Monica Sousa				
17	Antônio Lima				
18	Roberto de Jesus				
19	José Alves				
20	Maria de Jesus				
21	Valter Cruz				
22	Roberto de Jesus				

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisaldina Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE Catarina - Centro
EVENTO OU ATIVIDADE Reunião com o GAPP de Catarina

DATA: 28/07/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	PAULO ROBERTO DA SILVA	SEC. DE DES AGRÁRIO	SECRETÁRIO	AV. SÃO BENTO, 422	35561619
02	JOSE MARTINS NOGUEIRA	" " " "	Técnico MA	R. José Fúmine dos Santos	35561579
03	Diacone, Cristina J. Sampaio	Grêmio Estudantil	Presidente	R. Acopiara, 36	3556 1188
04	Antonia Nuz de Souza	Secretaria de Saúde	Agente de Saúde	Avenida São Bento	-
05	Ronaldo G. Sabino	Secretaria ABZ	Agente Ambiental	Qua 1º Maio	3596142
06	Tatiana Mendonça Alencar	VISITANTE			
07	Rafaela Lins Lins	Super-técnica	Pavona	R. Atilântico, 435	35561284
08	Carla Sandoval Martins	Cozôla	ENC: PSC:	AVENIDA HEITOR - 435	35561377
09	Antonia Luciana de Alved de Oliveira	Secretaria de Saúde	Agente Saúde	AVENIDA SÃO BENTO 499	3556-12-76
10	Maíla Jones Sampaio	Vereadora	Presidente	R. José Rodrigues Pereira Neto	3556-12-78
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

REALIZAÇÃO:



KLE ENGENHARIA

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisabete Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE Catarina
EVENTO OU ATIVIDADE apresentação do programa sobre

DATA: 29/07/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Ana Elade S.O. Silveira			Rua Esquivel Domingues	
2	Deborah Aragao			Paulo roqueira	
3	Flaviana Alves Oliveira			José Prudente	
4	Adriana Sampaio			Antonio Domingues	
5	Marcia de Almeida			Rua Paulo Negreiros	
6	Elvira Aparecida de Lima Almeida			Rua Volante	
7	Luizomira Góes Rodrigues			Vila Lagoinha	
8	Maria Lucitanda Ferreira Souza			Sítio Papéu	
9	Thaiana			Vila Lagoinha	
10	Antonia Ferreira de Souza filha			Vila Lagoinha	
11	Cleide de Souza Bezerra			Vila Lagoinha	
12	Luiza ROTTI Gaspar			At: Jitô	
13	Martim de Souza J.			Vila Lagoinha	
14	Francisca Vieira usipado de Souza			Vila Lagoinha	
15	Rita Alves Teixeira			Vila Lagoinha	
16	Antônio Alves de Souza	Saúde	agente de saúde	Quilada São Bento.	
17	Maria Góes Leite (Ruth)	Saúde	AES	Verdes	
18	Célio Barros da Silva	Saúde	ACS	Quilada	
19	Antonia Martins de L. Noqueira	Saúde	A.C.S	Vila Lagoinha	

REALIZAÇÃO:



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisabete Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE Crato - Ceará
EVENTO OU ATIVIDADE apresentação do programa / obra

DATA: 25/07/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
	Francisco Samuel da Silva	BANCO DO BRASIL	FRONTISTA	R. João Farias dos Santos S/N	3556-1288
	Francisco dos Anjos de Souza	SEC. SEJUVIL	SECRETÁRIO	R. JOAQUIM P. PEREIRA	
	PAULO ROBERTO DA SILVA	SEC. DES. AGRÁRIO	SECRETÁRIO	R. SAIBENTO, 422	35561619
	Francisco Alberto Pereira	CEC. Antonio Alves de Castro	COORDENADOR	Vila Esmeraldas	35563000
	Adelto Rodrigues de O. Jr.		VEREADOR	Rua Faustino R. 120	35561204
	Eluizo Melo de Aguiar		VEREADOR	Rua Lidozônio n. 254	
	Luís Roberto de Souza		VEREADOR	" JOSÉ RODRIGUES P. NETO	35561537
	Luís Roberto de Souza	CAGECE	VEREADOR	Rua Alpiata n. 75	35561545
	JOSE MARIA DOS SANTOS	Associação	ENF. DE NUZIO	AV. LELIA 452	35561578
	JOHNATHAS ROBERTO DA SILVA	Proj. Meio Amb	Vice Presidente	Rua Maria - Alameda	
	Maria Goretti Sampaio	Veradora	Presidente	R. JOSE ROBERTO NETO	35561770
	JOSE ALFREDO	COMERCIANTE	GERENTE	RUA: ANÍTO PITAN S/N.	35561287
	MARTINE A. RODRIGUES	EX. PREFEITO		RUA. FLORENDO RODRIGUES N. 80	35561188
	VIVIANE P. DA COSTA	FUNDADA	AGENTE DE SAÚDE	SITIO SÃO BENTO	100
	Cecilia Maria Paula		Dona de casa	R. Paulo Nepomuceno	
	Fernanda P. Viana Rodrigues	SEC. DESENV. SOCIAL	SECRETÁRIA	R. GREGOIRIO DOMINGUES	3556-1595
	ANA LUCY MARTINS BOMBEIRA	Sec. Desenv. Social		-	
	Ana Glória de Araújo	Sec. Desenv. Social	Coordenadora PPD	-	3556-1584

REALIZAÇÃO:



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

 PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisalda Maria

 CIDADE/COMUNIDADE Catarina - São Gonçalo

 EVENTO OU ATIVIDADE apresentação do programa / obra

DATA: 29/07/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Expedita Duarte de Lima				
02	Antonia Gomes Ferreira		Agente Saúde	Sítio Cajazeira	
03	Priscila Nunes Pimenta		Agente Saúde	São Gonçalo	
04	Priscila Nunes de Almeida	Prefeitura	Agente de Saúde	Sítio Lagoa de Camelo	
05	Antonia Patrícia Mota		Vice-Vereador	São Gonçalo	
06	Marciana Elói da Silva		A.C.S	São Gonçalo	3556-11-39
07	Dilma Leite da Silva		A.C.D	São Gonçalo	
08	Raimundo Agostinho Pereira	Secretaria da Saúde	Téc. Enfermagem	São Gonçalo	
09	Antônio Manuel de S. Nogueira		Marcelesino	São Gonçalo	
10	Antônio Fábio Pereira		A.C.S	Sítio Ponte da Água	
11	Antônio Reginaldo Pereira	Prefeitura	Agricultor	São Gonçalo	
12	Ruiza Duarte de Lima		A.C.S	São Gonçalo	
13	Robson José Costa		estudante	São Gonçalo	
14	Francisco Gomes de Almeida	Agricultor	estudante	SÃO GONÇALO	
15	Jose Paulo Carneiro Gomes				
16	Enilson Silvanio Moreira de Souza				
17	Wagner Sudelane de Aguiar				
18					
19					
20					
21					
22					

REALIZAÇÃO:



São Gonçalo

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

ATT Vânia.

05

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisabete Maria Gomes

CIDADE/COMUNIDADE Patrimônio - São Gonçalo

EVENTO OU ATIVIDADE 1º encontro com os multiplicadores do meio ambiente.

DATA: 08/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Francisca Gomes de Araújo	prefeitura	Professora	São Gonçalo	
02	Mirlene da Silva	-	Estudante	Jose Gomes Carvalho	
03	Dania Maria Gomes	prefeitura	Professora	"	
04	Paulo	-	Estudante	"	
05	Paulo	Fundação	GUARDA-VIDAS	"	
06	Antônio	-	Estudante	"	
07	Luiza Karina Gomes Teixeira	Fundação	Guarda-vidas	Rua das Moreiras	
08	Jose Paulo	-	Estudante	Jose Gomes Carvalho	
09	João Marcos de Oliveira	-	Estudante	"	
10	Ciana Camila Agostinho da Silva	-	Estudante	"	
11	Maria Fátima Gomes Carneiro	-	Estudante	"	
12	Maria Fátima Gomes Carneiro	Fundação	GUARDA-VIDAS	"	
13	Thaís	prefeitura	Auxiliar S. Gerais	"	
14	Marciana Olívia da Silva	prefeitura	Estudante	Rua das Moreiras	
15	Thaís	prefeitura	vigia	Jose Gomes Carvalho	
16	Thaís	prefeitura	AC Saúde	"	
17	Antônia Patrícia Mota	prefeitura	CAPE-Saúde	Rua das Moreiras	
18	Antônia Patrícia Mota	prefeitura	CAPE-Saúde	Jose Gomes Carvalho	

REALIZAÇÃO:



Total = 18 participantes.

PS: relação dos multiplicadores do meio ambiente de São Gonçalo.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisalda Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE Calaxina / São Gonçalo
EVENTO OU ATIVIDADE relação dos membros do GAPP

DATA: 12/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Aluísio Leite da Silva	Prefeitura	Téc. Enfermagem	R. José Gomes de Carvalho	
2	Raimundo Agostinho Pereira	autônomo	Marceneiro	R. José Gomes de Carvalho	
3	Ant. Patricia Mota	Prefeitura	A. C. S	R. dos Mouras	
4	Maria Edineide P. Carvalho	Prefeitura	cond. nadadora	R. José Gomes Carvalho	
5	Paulo DERVAL GOMES CARVALHO	PREFEITURA	VICE-PREFEITO	R. JOSE GOMES CARVALHO	
6	João Paulo Corrêa Gomes P.	Estudante	Estudante	R. José Gomes Carvalho	
7	Cicera Camila Agostinho de Brito	Estudante	Estudante	"	
8	José Maurício Ferreira		Estudante	"	
09	Antônia Maria Moura		ASC	São Gonçalo	
10	Antônia Gomes dos Reis			"	
11	Márcia Galbi da Silva	Prefeitura	ACD	"	
12	Marcel Escobar Andrade		comerciante	"	
13	ANTONIO REGINAUDO GOMES	VEREADOR - Prefeitura		São Gonçalo	
14	JOSE GURGEL	GUARDA-VIGIA	GUARDA-VIGIA	"	
15	JUNIOR BRITO	G	GUARDA-VIGIA	"	

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisaldia Gomes
CIDADE/COMUNIDADE Itatirina - Ce
EVENTO OU ATIVIDADE Relacaos dos nomes GAPP

DATA: 13 / 09 / 05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Antonia Leucineide Alves de Oliveira	Sec. Saúde	A.C.S	Av. São Bento	
02	Maria Gomes Sampaio	Presidente Jacomara	Vereadora	Jose R. Pereira Neto	
03	Antonio Fabio Guedes Sampaio	Associaçao	produtor	"	
04	João Sandoval	CAGECE	Chefe	Rua Essequiel Rodrigues / Avd Leitão	
05	Jose Palmeira	saúde (secretaria)	Coord. VISA	Osterno Feitoria Ferro	35564596
06	Antonia Alves de Moura	saúde	Aq. saúde	Av. São Bento	
07	Luiz Gonzaga Rodrigues	Prefeitura	Controlador	R. Jose R. P. Neto	35561370
08	Francisco Fabricio Oliveira	sec. des. agrario	agente rural	Rua Acopiara, S/N	35561592
09	Francisco Emanuel Sá de Sousa	EMATERCE	"	Av. Paulino Felix (Acopiara)	35659508
10	Antonio Lucivaldo de Oliveira	"	"	Av. São Bento, 495	35561592
11	Paulo Roberto Silva	sec. des. agrario	secretario	Av. São Bento, 495	35561192
12	Jose Martins Noqueira	prefeitura	tecnico meio ambiente		
13	Leiry Gomes Rodrigues Carvalho	prefeitura	agente rural	Av. São Bento, 495	
14	Anto Chagas de Oliveira	presidente de associaçao		Sítio Monte Alegre	
15	Thiago Gomes Ricarte	EMATERCE	agente rural	Av. Paulino Felix, SN	35659508
16	Antonio Ronaldo Guedes F.	prefeitura	agente rural	rua 1.º de maio.	

REALIZAÇÃO:





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisalda Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE Itapirana - Ce
EVENTO OU ATIVIDADE Reuniões com os multiplicadores do meio ambiente

DATA: 20/09/2005

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Glória dos Santos Mendonça	E. E. F. R. Pereira	Estudante	Rua 15 de Novembro	3556-5119
02	Wellington Bezerra	" " " " " "	" "	R. José Pedroza de Miranda	3556-87
03	Mayron Pereira	E. E. F. Paes de Andrade	Estudante	Araruama viária Cavalcante	-
04	Duno Roberto da Silva	SECRETARIA AGRICULTURA	SECRETÁRIO	AV. SÃO BENTO, 422	35561619
05	Fernanda Ulisses Rodrigues	E. E. F. Paes de Andrade	Estudante	Rua Vicente Gato	-
06	Celine dos Santos Nunes	E. E. F. Paes de Andrade	estudante	Rua Pauline Nogueira	3556-1009
07	JOSE MARTINS NOGUEIRA	SECO-AGRIC.	Sec. Municipal	R. José Ferreira dos Santos	35561575
08	Fernando Francisco da S. S. S.	EMATER/CE	AGENTE RURAL	AV. PAULINA FELIX S/N	3556-9508
09	Antônia Cecília Evangelista	P.S.M.P.	Tesoureira	Zila Lagoinha	-
10	Dionice Cristina Teixeira Sampaio	Grêmios Estudantil	Presidente	R. Acopiara N° 36	3556-1188
11					
12					
13					
14					
15					
16					

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisoldes Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE São Gonçalo
EVENTO OU ATIVIDADE Módulo II

DATA: 28 10 1995

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Marice Rozimar Gomes Carvalho	D. casa	—	poré Gomes carvalho	3556/1139
02	Cícero Camila Agostinho de Brito	escola capital epaminondas/estudante			
03	Silvia Krete da Silva	Prefeitura (Sec. Saúde)	Técnica de enfermagem	São Gonçalo	
04	Francisca Gomes S. Araújo	"	professora	São Gonçalo	
05	MARCOS CASTILHO DE BRITO	Fundação Recurival charré	GUARDA-VIADAS	poré Gomes carvalho	
06	THOMÉ ALVARO DE SOUZA NETO	"	GUARDA-VIADAS	São Gonçalo	556 1139
07	ANDRÉ MARCOS GOMES FERREIRA	"	estudante	São Gonçalo	556 1139
08	JOSE GUILHERME GOMES FERREIRA	Fundação Recurival charré	GUARDA-VIADAS	poré Gomes carvalho	
09	Luiza Karina Gomes Teixeira	escola capital epaminondas/estudante		São Gonçalo	3556-11-39
10	OLIVIER MORA RODRIGUES MENEZES	"	estudante	São Gonçalo	3556-11-39

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA
LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL Elisalda Maria Gomes
CIDADE/COMUNIDADE catarina - sede
EVENTO OU ATIVIDADE Módulo II

DATA: 28/09/05

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE
01	Galéria dos M. Memória	E. E. F. G. R. Pereira	Estudante	Rua 15 de novembro	3556-1419
02	Celine dos M. Nunes	E. E. F. Pais de Andrade	Estudante	Rua Paulo Nogueira	3556-1009
03	Antônio Fábio Guedes de Oliveira			José Rodrigues Pereira Neto	
04	Francisco Emmanuel S. de S. S.	EMATER/CE	AG. RURAL	AV. PAULINO FELIX SA	35650508
05	Regina Maria Alves Rodrigues	Escola J. Pais de Andrade	Estudante	Rua: vicente gato	3556-1505
06	Jose Martins Nogueira	Sec. Agricultura	F. M. A. B. L.	R. José Ferreira dos S.	35560579
08	Ant. Geacilda Evangelista de Araújo	P.J.M.P.	tesoureira	Vila Lagoinha	3556-1016
08	Paulo ROBERTO DA SILVA	SEC. DES. AGRÁRIO	Secretário	AV. São Bento, 422	35561592
09	Antônia Lucinete AVELAR de Oliveira	Secretaria de Saúde	Agente de saúde	AV. São Bento 499	3556-1276
10	Antônio Alves de Souza	Of. de Saúde	Secretaria de Saúde	AV. São Bento	
11					
12					

REALIZAÇÃO:



KL ENGENHARIA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

LISTAGEM DOS PARTICIPANTES

TÉCNICO RESPONSÁVEL

CIDADE/COMUNIDADE

EVENTO OU ATIVIDADE

Tatiana Diquez de Brito
São Gonçalo (Catanduva)
Entrega de Material Educativo

DATA: 27/11/2005

Nº	NOME POR EXTENSO	INSTITUIÇÃO/ENTIDADE	FUNÇÃO/CARGO	ENDEREÇO	TELEFONE	ASSINATURA
01	Marciana Elói da Silva	Auxiliar de serviços				Marciana E. da Silva
02	ANTONIA NARCETE MARCIA	"	Dona de casa	São Gonçalo		Ant. Narcete Marcia
03	Dilma Leite da Silva	Prefeitura	Dir. Enfrenagem	" "		Dilma
04	Francisca J. de Brito	prefeitura	Professora	" "		Francisca
05	Cicna Camila Assis de Brito		Estudante	São gonçalo		Cicna
06	Antonia Patrícia Nobre	Prefeitura	A.C.S	São gonçalo		Antonia
07	Jane Paulo Carmago G. Pereira			" "		J.P.C. Pereira
08	Luiza Karina Gomes Teixeira		Estudante	" "		Luiza
09	Elizete Mara Rodrigues Alencar		estudante	" "		Elizete
10	Antonijz Gomes Ferreira		Agente saúde	" "		Antonijz
11	Maria Rozalva Gomes Cavalcanti					
12	Thaís Assis Assunção Brito					
13	Maria Eunice Gomes	Auxiliar s. gerais	Auxiliar	" "		Maria Eunice

Cadastros Institucionais do Município de Catarina – CE.

Hospital Municipal Dr. Gentil Domingues
Rua Acopiara, s/n
Telefone: (088) 3556 1112
Dra. Micaela Paes de Andrade Rodrigues

Centro Administrativo Celina Rodrigues
Rua José Rodrigues Pereira Neto, 280- Centro
Telefone: (088) 3556.1167
Dr. Jefferson Paes de Andrade Rodrigues

Secretaria de Desenvolvimento Social e Empreendedorismo
Rua Osterno Feitosa, s/n
Telefone: (088) 3556 1584
Dra Fernanda Ribaisa Custódio Andrade Rodrigues

Secretaria Municipal de Educação
Rua José Rodrigues Pereira Neto, 206
Telefone: (088) 3556 1633
Sheila Regina Albuquerque de Lins

Secretaria Municipal de Saúde
Rua Osterno Feitosa, s/n
Telefone: (088) 3556 1596/ 3556 1455
Dr. Ítalo Ney Bezerra Paulino

Secretaria de Cultura
Rua João Ferreira dos Santos, s/n
Telefone: (088) 3556 1609
Maria das Dores Rodrigues de Araújo

Secretaria de Desenvolvimento Agrário
Av. São Bento,495
Telefone: (088) 3556 1619
Paulo Roberto da Silva
Secretaria de Infra - Estrutura e Urbanismo
Rua Manoel Domingues
Telefone: (088) 3556. 1163
Manoel Marcelino de Oliveira

Secretaria de Juventude e Esporte
Rua Joaguim Rodrigues Pereira
Francisco das Chagas de Sousa Silva

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
Rua José Pedrosa de Miranda, s/n
Telefone: (088) 3556. 1135
Francisco José da Silva

Associação dos Agentes Comunitários de Saúde
Rua Osterno Feitosa, s/n
Telefone: (088) 3556.1594
Antonia Alves de Sousa

Centro de Desenvolvimento Infantil – CDI
Rua 1º de maio , s/n
Telefone: (088) 3556. 1237
Maria Ducarmo Teixeira Moreira e Maria Solange Rodrigues Custódio

Banco do Brasil
Rua João Ferreira dos Santos, s/n
Telefone: (088) 3556. 1233

Fundação Lourival Chaves
Rua José Rodrigues Pereira Neto
Telefone: (088) 3556. 1590/ 3556.1123
Maria Marvinier Chaves Pedrosa

Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Catarina
Rua Dona Anacleto, 106
Telefone: (088) 3556. 1212/ 3556. 1335
João Rodrigues da Silva

EMATER -CE(Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural)
Av. Paulino Félix, s/n- Acopiara (escritório)
Telefone: (088) 3565.9508
Francisco Rubens de Lima (gerente do centro de atendimento ao cliente - CEAC)

Imobiliária (particular)
Rua João Ferreira dos Santos, 168
Telefone: (088) 3556. 1010
José Feitosa Chaves

Cartório J. Feitosa do 2º ofício
Rua João Ferreira dos Santos, 168
Telefone: (088) 3556. 1220
José Junior Feitosa Chaves

Cartório do 1º ofício e registro civil
Rua João Ferreira dos Santos, 188
Francisca Francineide Feitosa Gondim

Igreja Católica
Rua Antonio Leitão, 435
Pe. Francisco Leiva Neves Carvalho

Agência da CAGECE
Rua Antonio Leitão, 450
Telefone: (088) 3556. 1574
João Sandoval

Agência da COELCE
Rua José Rodrigues Pereira Neto, 82
Telefone: (088) 3556. 1325
Antonia Meireles de Sousa

Centro Integrado de Saúde
Rua Ezequiel Domingues
Telefone: (088) 3556. 1224
Dra Edna

Fórum De. José Ari Cisne
Rua João Ferreira dos Santos, s/n (altos Banco do Brasil)
Telefone: (088) 3556. 1460
Francisca Valdênia Bezerra Ribeiro

Biblioteca Pública Municipal
Rua Francisco Rodrigues Pereira, 94
Francisca da Chagas de Amorim Duarte

L.CC. Escritório de Emplacamento de veículos
Rua Ana Anacleto, s/n
Telefone: (088) 3556. 1572
Alexandre Carlos Sampaio Neto

Escola de Ensino Fundamental Paes de Andrade
Rua Ezequiel Domingues
Maria Diva Braga Chaves Rodrigues

Escola de Ensino Fundamental Francisco Rodrigues Pereira
Rua José Pedrosa de Miranda
Telefone: (088) 3556. 1562
Neila Maria Rodrigues

Escola de Ensino Médio Pedro Jorge Mota
Rua Antonio Leitão de Mendonça
Telefone: (088) 3556. 1111
Maria Alceli Bandeira Leitão Carvalho

Escola de Ensino Fundamental Capitão Epaminondas
Rua José Gomes de Carvalho- São Gonçalo
Telefone: (088) 3556. 1139
Manoel Dejazzik Gomes de Carvalho

Creche Antonio Francisco Bezerra
Rua José Gomes de Carvalho- São Gonçalo
Telefone: (088) 3556. 1139

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 Sanitária e Ambiental
Projeto de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro-PRÓÁGUA
Grupo de Acompanhamento Participação Popular-GAPP
Distrito de São Gonçalo – Município de Catarina

Ord.	Nome completo	Instituição/end. Fone.	Cargo	End/fone residencial
01	Dilma Leite da Silva	Prefeitura	Téc. Enfermagem	R. José gomes de Carvalho
02	Raimundo Agostinho Pereira	Autônomo	Marceneiro	R. José gomes de Carvalho
03	Antônia Patrícia Moza	Prefeitura	A.C.S	R. dos Moreiras
04	Maria Edineide P. Carvalho	Prefeitura	Coordenadora	R. José gomes de Carvalho
05	Paulo Derval Gomes Carvalho	Prefeitura	Vice-Prefeito	R. José gomes de Carvalho
06	José Paulo Camargo Gomes P.	Escola Cap. Epaminondas	Estudante	R. José gomes de Carvalho
07	Cicera Camila Agostinho de Brito	Escola Cap. Epaminondas	Estudante	R. José gomes de Carvalho
08	João Marcos James Fereira	Escola Cap. Epaminondas	Estudante	R. José gomes de Carvalho
09	Antônia Gomes Ferreira	-	Dona de casa	São Gonçalo
10	Antônio Marcos Moreira	Prefeitura	A.S.C	São Gonçalo
11	Márcia Elci da Silva	Prefeitura	A.C.D	São Gonçalo
12	Manoel Carlos Andrade	-	Comerciante	São Gonçalo
13	Antônio Reginaldo Gomes	Câmara Municipal	Vereador	São Gonçalo
14	José Gurgel	Fundação Francisco Lourival Chaves	Guarda-vidas	São Gonçalo
15	Júnior Brito	Fundação Francisco Lourival Chaves	Guarda-vidas	São Gonçalo

Programa de Educação Sanitária e Ambiental
Projeto de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro-PRÓÁGUA
Grupo de Acompanhamento Participação Popular-GAPP
Município de Catarina

Ord.	Nome completo	Instituição/end. Fone.	Cargo	End/fone residencial
01	Antônia Lucineide Alves de Oliveira	Sec. Da Saúde	A.C.S	Av. São Bento
02	Maria Gomes Sampaio	Presidente de Câmara	Vereadora	R. José R Pereira Neto
03	Antônio Fábio Guedes Sampaio	Associação	Produtor	R. José R Pereira Neto
04	João Sandoval	CAGECE	Chefe	R. Ezequiel Rodrigues
05	José Palmeira	Sec. Da Saúde	Coordenador	R. Osterno Feitosa Ferro
06	Antônia Alves de Sousa	Sec. Da Saúde	Agente de Saúde	Av. São Bento
07	Luiz Gonzaga Rodrigues	Prefeitura	Controlador	R. José R Pereira Neto
08	Francisco Fabrício Oliveira	Sec. de Des. Agrário	Agente Rural	R. Acopiara s/n
09	Francisco Emanuel Sá de Sousa	EMATERCE	Agente Rural	Av. Paulino Félix (Acopiara)
10	Antônio Lucivaldo de Oliveira	EMATERCE	Agente Rural	Av. São Bento
11	Paulo Roberto Silva	Sec. de Des. Agrário	Secretário	Av. São Bento
12	José Martins Nogueira	Prefeitura	Téc. Meio Ambiente	
13	Leivy Gomes Rodrigues Carvalho	Prefeitura	Agente Rural	Av. São Bento
14	Antônio chagas de Oliveira	Presidente da Associação		Sítio Monte Algre
15	Thiago Barros Ricarte	EMATERCE	Agente Rural	Av. Paulino Félix (Acopiara)
16	Antônio Ronaldo Guedes F.	Prefeitura	Agente Rural	R. 1° de Maio

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

RELAÇÃO DOS MULTIPLICADORES – CATARINA – SEDE

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	ENDEREÇO	TELEFONE
Diácone Cristina Teixeira Sampaio	Grêmio Estudantil	Presidente	Rua Acopiara, 36	3556-1188
José Martins Nogueira	Sec. Desenvolvimento Agrário	Técnico	Rua João Ferreira dos Santos, s/n	3556-1579
Aline dos Santos Nunes		Estudante	Rua Paulo Nogueira, s/n	3556-1009
Antônio Mayron Pereira de Araújo		Estudante	Rua Joaquim V. Cavalcante, s/n	
Fco. Wellington Bezerra		Estudante	Rua José Pereira Neto, s/n	3556-1587
Paulo Roberto da Silva (coordenador)	Sec. Desenvolvimento Agrário	Secretário	Av. São Bento, 422	3556-1592
Fco. Leiva Neves Cavalcante	Igreja Católica	Pároco	Rua Antônio Leitão, 435	3556-1284
Valéria dos Santos Mendonça		Estudante	Rua XV de Novembro, s/n	3556-1419
Claudiana Mendonça de Oliveira	PJMP (Igreja Católica)	Coordenadora	Av. São Bento, 452	3556-1016
Antônia Alves de Sousa	Sec. De Saúde	Agente de saúde	Av. São Bento, s/n	
Antônia Lucineide Alves de Oliveira	Sec. De Saúde	Agente de Saúde	Av. São Bento, s/n	3556-1276

NOME	INSTITUIÇÃO	FUNÇÃO	ENDEREÇO	TELEFONE
Fco. Emanuel Sá de Sousa	EMATERCE	Agente rural	Av. Paulino Félix	3565-9508
Fca. Gomes L. Araújo	Prefeitura	Professora	São Gonçalo	3556-1139
João Marcos de Olinda		Estudante	São Gonçalo	3556-1139
Antônio Marcos Moreira		Guarda-vidas	São Gonçalo	3556-1139
José Gurgel Gomes Ferreira (coordenador)		Guarda-vidas	São Gonçalo	3556-1139
Tomé Álvino de Sousa Neto		Guarda-vidas	São Gonçalo	3556-1139
Mirtes Mara R. Alencar		Estudante	São Gonçalo	3556-1139
Maria Rosimar Gomes Carvalho		Estudante	São Gonçalo	3556-1139
Marciana Agostinho de Brito		Guarda-vidas	São Gonçalo	3556-1139
Dilma Leite da Silva	Sec. De Saúde	Téc. De Enfermagem	São Gonçalo	3556-1139

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

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



Água tratada e de boa qualidade em sua casa



O que é sistema adutor?

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

Objetivo

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

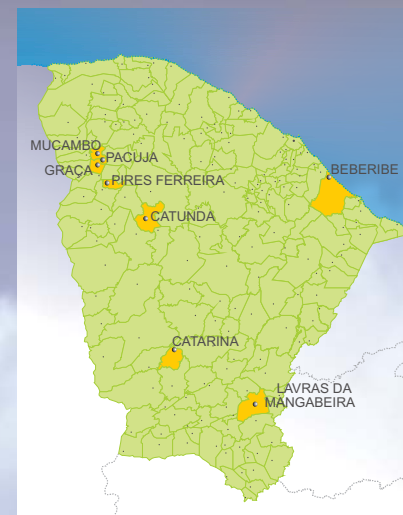


Descrição do Sistema Adutor

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



Macro Localização dos Sistemas Adutores



SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS



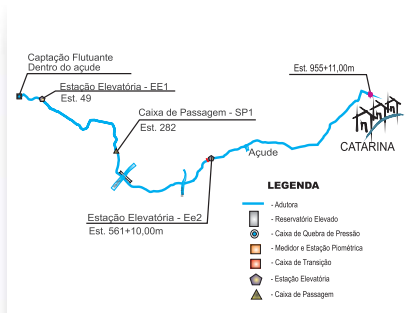
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

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



Água tratada e de boa qualidade em sua casa

SISTEMA ADUTOR DE CATARINA



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

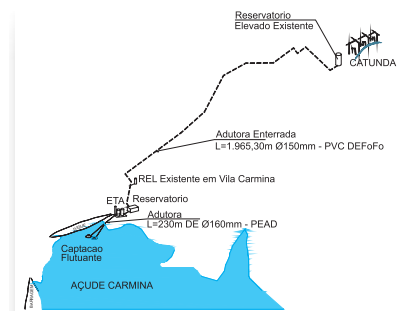
Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de São Gonçalo

Extensão: 18.927m

Vazão: 25,55 l/s

População beneficiada (ano 2030): 12.918 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE CATUNDA



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

Localidades Beneficiadas: sede municipal e Vila Carmina

Extensão: 2195,30 m

Vazão: 13,52 l/s

População beneficiada (ano 2030): 6.762 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE LAVRAS DA MANGABEIRA



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

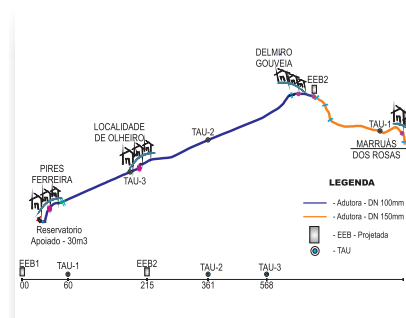
Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de Quitaiús

Extensão: 25,960 m

Vazão: 40,50 l/s

População Atendida (em 2030): 20.634 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE PIRES FERREIRA



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

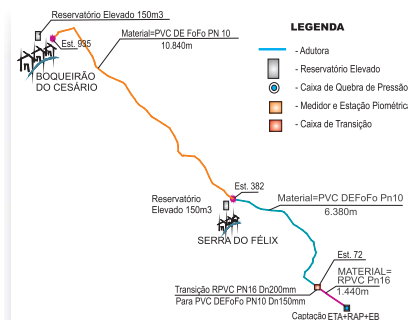
Localidades Atendidas: Sede municipal e distritos de Delmiro Gouveia, Otavilândia e Marruá dos Rosas

Extensão: 18.352 m

Vazão: 10,50 l/s

População Atendida (em 2030): 5.571 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE SERRA DO FELIX



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

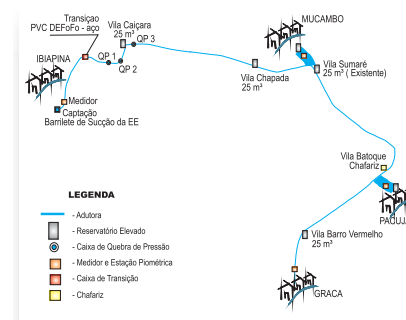
Localidades Atendidas: Serra do Félix, Boqueirão do Cesário, Surubim, Lagoa Queimada e Boqueirão dos Pereiros.

Extensão: 18.660 m

Vazão: 12,02 l/s

População Atendida (em 2030): 7.210 habitantes

SISTEMA ADUTOR DE MUCAMBO/PACUJÁ/GRAÇA



Fonte Hídrica: Sistema Adutor da Ibiapaba, Município de 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

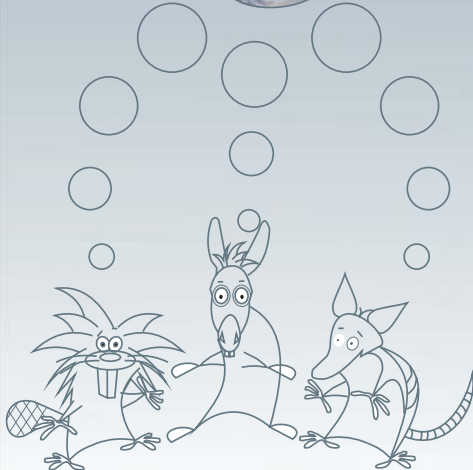
População Atendida (em 2030): 27.271 habitantes



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

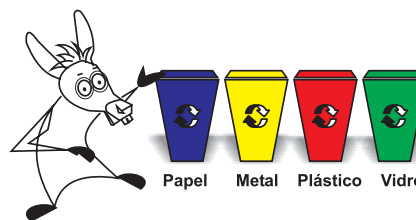
Nylon: mais de 30 anos



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 DESPERDÍCIO

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

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

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



COMBATENDO A POLUIÇÃO E O USO INDEVIDO DA ÁGUA

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

PRESERVAR A ÁGUA É UMA QUESTÃO DE VIDA!!

COMBATENDO O USO IRRACIONAL DA ÁGUA

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

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

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



NÃO A POLUIÇÃO E AO USO INDEVIDO DA ÁGUA

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

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

O PLANETA AGRADECE!



NÃO A POLUIÇÃO E AO USO IRRACIONAL DA ÁGUA.

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

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

Fique atento e denuncie aos órgãos ambientais de sua cidade.

PRESERVAR O MEIO AMBIENTE FAZ PARTE DA NOSSA NATUREZA!

ÁGUA, USANDO RACIONALMENTE, VAMOS TÊ-LA SEMPRE!

Porém, uma coisa é importante!

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

É PRECISO SALVAR NOSSOS RIOS!



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS

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

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

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



Fonte Hídrica: Açude Rivaldo de Carvalho, Município de Catarina-CE
Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de São Gonçalo
Extensão: 18.927 m
Vazão: 25,55 l/s
População beneficiada (ano 2030): 12.918 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

CATARINA SPOTS INFORMATIVO

Texto para divulgação

-Rádio - 02 dias (2 chamadas) para todo o município de Catarina

O governo do Estado do Ceará, através da Secretaria de Recursos Hídricos, está iniciando no município de Catarina a instalação de uma adutora de água tratada e de boa qualidade.

A Secretaria de Recursos Hídricos e a KL Engenharia, convidam as autoridades locais, os representantes das associações comunitárias, os formadores de opinião e o povo em geral, para a apresentação deste programa, que se realizará dia 29 de julho às 8:30 no Centro de Referência e Assistência Social – CRAS.

Participe, sua presença é importante para a realização deste evento.

-Carro de som – 02 dias (para a sede do município)

1º SPOT

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

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 nossa sobrevivência.

Consumir água de forma irracional é DESRESPEITAR A VIDA!

Realização: KL Engenharia

2º SPOT

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

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 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.

Você sabia que o abastecimento

Agradece KL Engenharia e Assistente Social Elisalda Gomes

(Divulgação: rádio e carro de som em Catarina, na sede; e rádio difusora dos Hinhamus em São Gonçalo e Catarina-sede).

3º SPOT

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 DURAÇÃO: 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 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.

TEXTO XI: TEMA: ÁGUA DURAÇÃO: 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.



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

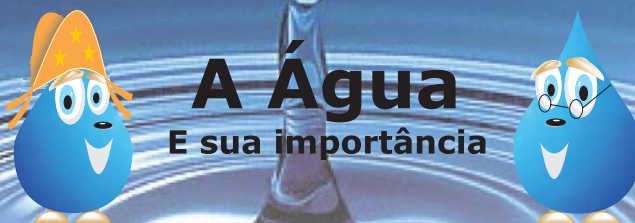
Madeira pintada: 13 anos

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 CATARINA

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:

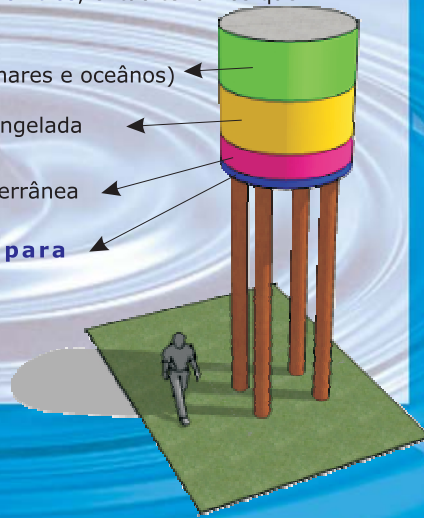
Imagine que toda a água do Planeta estivesse dentro de uma caixa d'água de 1.000 litros, então teríamos que:

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

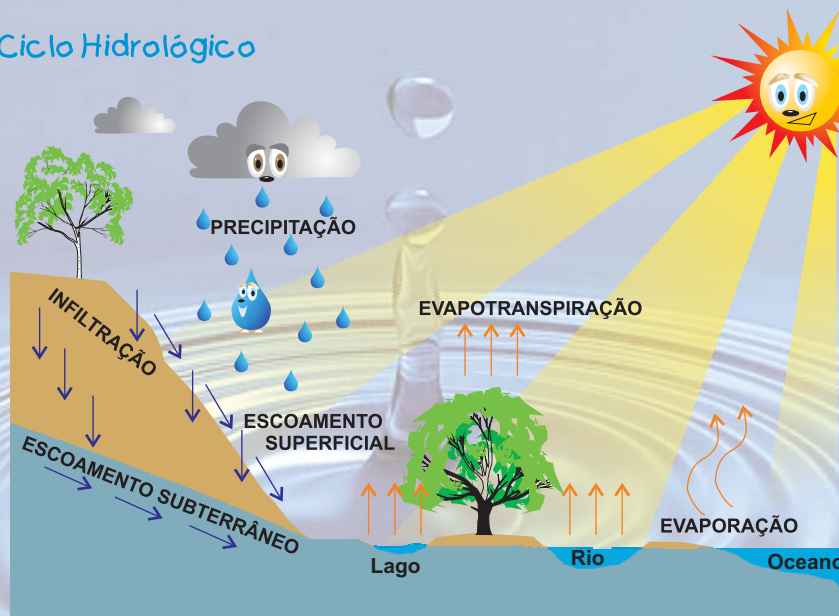
17,0 litros seria de água doce congelada

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:

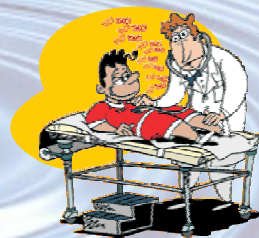


doméstico - para beber, preparar alimentos, manter a higiene pessoal e do ambiente domiciliar;

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



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

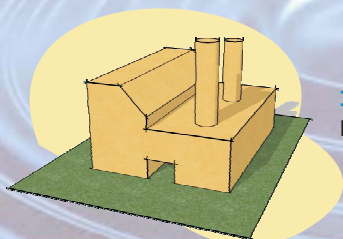


Uso da Água



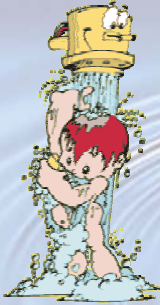
recreacional - em piscinas, tanques, açudes;

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.



Problemas Ambientais

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

Desperdício

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



Escassez

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





Desmatamentos

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

Sem a proteção das raízes das árvores, as margens dos corpos d'água se desbarrancam, causando o assoreamento da calha dos cursos d'água, proporcionando o transbordamento e as conseqüentes e desastrosas enchentes.

Poluição

pode ocorrer por causas naturais: as 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.

Água do Açude Rivaldo de Carvalho até sua casa

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

Localidades Atendidas: sede municipal e distrito de São Gonçalo

Extensão: 18.927 m

Vazão: 25,55 l/s

População beneficiada: 12.918 habitantes



Água do Açude Rivaldo de Carvalho até sua casa

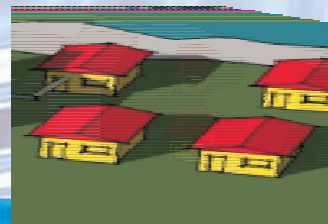
A captação de água bruta será retirada do Açude Rivaldo de Carvalho através de bombas.

A água captada é transportada por uma tubulação de grande diâmetro (a adutora) para a Estação de Tratamento de Água (ETA).



Na ETA, a água bruta é tratada com produtos químicos que eliminam as impurezas. Depois da decantação (ou sedimentação) das impurezas, a água é filtrada, e na saída dos filtros se adiciona cloro e fluor.

A água tratada (potável), vai para o reservatório de água que é encaminhada para abastecer a cidade através da tubulação final de distribuição.



Água Nossa de Cada Dia

Adutora 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.

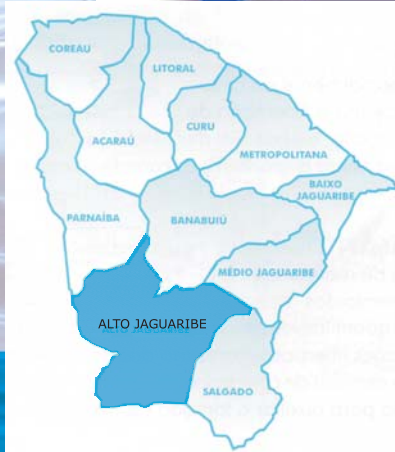
Construído: São os centros urbanos, cidades, vilas, ruas, avenidas, estradas, fábricas, habitações etc.



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 Catarina pertence a Bacia Hidrográfica do Alto Jaguaribe.

**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 disenteria.

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.



Tempos de preservar o meio ambiente
Evitando a devastação
Agindo assim estaremos respeitando
As futuras gerações.

O nosso planeta terra
Comprovadamente é o único onde há vida
O homem no seu egoísmo
Aos poucos está destruindo.

Avante! É hora de acordar
Todos com o mesmo objetivo
O meio ambiente preservar
Para que a vida na terra possa continuar

Desmatamento, poluição, queimadas
Aos poucos está provocando
Um grande desequilíbrio
E a vida no planeta terra, aos poucos afetando.

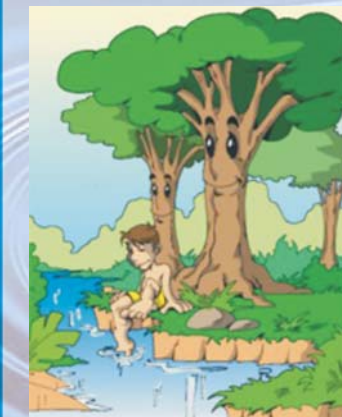
A sensibilização nas pessoas
Deve ser desenvolvida
Pois todos somos responsáveis
Para manter este dom, um presente tão valioso
Que Deus nos deu, que é o dom da vida.

Tudo que existe na terra
Merece ser bem cuidado
Pois na natureza tudo se transforma
Desde que respeitados.

Se continuar a destruição
Tudo pode acabar
Os ecossistemas totalmente serão afetados
Desequilíbrio também a cadeia alimentar.

"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 - Cambéa - Fortaleza - Ceará - CEP
60819-900
Fone: (85) 3101.3994 / 3101.3997 - Fax: (85) 3101.4049 - www.srh.ce.gov.br - e-mail: srh@srh.ce.gov.br

Água é vida !



PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA



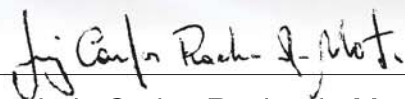
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS

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

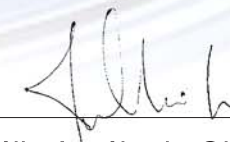
Certificado

Certificamos que _____ participou dos
Seminários de Capacitação sobre Educação Ambiental e Sanitária, realizados nos dias
_____ (Módulo I) e _____ (Módulo II), em _____, Ceará.

Fortaleza, _____ de _____ de 2005.



Luiz Carlos Rocha da Mota
Coordenador do Projeto



José Célio Araújo de Oliveira Júnior
KL Engenharia

Água tratada e de boa qualidade em sua casa

Doenças relacionadas à água contaminada.

Grupo de Doenças	Formas de Transmissão	Principais Doenças	Formas de Prevenção
Transmitida pela via feço oral (alimentos contaminados por fezes)	O organismo patogênico (agente causador da doença) é ingerido.	<ul style="list-style-type: none"> - Diarréia e disenteria, com a cólera e a giárdise. - Leptospirose - Amebíase - Hepatite infecciosa 	<ul style="list-style-type: none"> - Proteger e tratar as águas de abastecimento e evitar o uso de fontes contaminadas. - Fornecer água em quantidade adequada e promover a higiene pessoal, doméstica e dos alimentos.
Controlados pela limpeza com água	A falta de água e a higiene pessoal insuficiente criam condições favoráveis para sua disseminação.	- infecção na pele e nos olhos, como o tracoma e o tifo relacionado com piolhos, e a escabiose.	Fornecer água em quantidade adequada e promover a higiene pessoal e doméstica.
Associadas a água (uma parte do ciclo de vida do agente infeccioso ocorre em um animal aquático)	O patogênico penetra pela pele ou é ingerido.	Esquistossomose	<ul style="list-style-type: none"> - Adotar medidas adequadas para a disposição de esgotos. - Evitar o contato de pessoas com águas infectadas. - Proteger mananciais. - Combater o hospedeiro intermediário.
Transmitidas por vetores que se relacionam com água	As doenças são propagadas por insetos que nascem na água ou ficam perto delas.	<ul style="list-style-type: none"> - Malária - Febre Amarela - Dengue - Elefantíase 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar condições que possam favorecer criadouros. - Combater os insetos transmissores. - Evitar contato com criadouros. - Utilizar meios de proteção individual.

Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

- VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I - capacitação de recursos humanos;
- II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III - produção e divulgação de material educativo;
- IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;
- V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

- I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;
- III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;
- IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;
- V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;
- VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

- I - educação básica:
 - a) educação infantil;
 - b) ensino fundamental e
 - c) ensino médio;
- II - educação superior;
- III - educação especial;
- IV - educação profissional;
- V - educação de jovens e adultos.

Art. 10 A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11 A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12 A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13 Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

- I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;
- II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;
- III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;
- IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;
- V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;
- VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;
- VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14 A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15 São atribuições do órgão gestor:

- I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;
- II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;
- III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16 Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17 A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

- I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;
- II - prioridade dos órgãos integrantes do SISNAMA e do Sistema Nacional de Educação;
- III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o caput deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

Art. 18 (VETADO)

Art. 19 Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20 O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21 Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

LEI Nº 11.411, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1987.

Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, e cria o Conselho Estadual do Meio Ambiente – COEMA, a Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

Faço saber que a Assembléia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. A Política Estadual do Meio Ambiente compreende o conjunto de diretrizes administrativas e técnicas destinadas a orientar a ação governamental no campo da utilização racional, conservação e preservação do ambiente que, em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente, atenderá os princípios estabelecidos na legislação federal e estadual que rege a espécie.

Art. 2º. É criado o Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA, vinculado diretamente ao Governador do Estado e com jurisdição em todo o Estado, com o objetivo de Assessorar o Chefe do Poder Executivo em assuntos de política de proteção ambiental, competindo-lhe especialmente:

1. Examinar e aprovar os planos anuais e/ou plurianuais da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE;
2. Colaborar com a Superintendência Estadual do Meio Ambiente e com outros órgãos públicos e particulares, na solução dos problemas ambientais do Estado;
3. Sugerir ao Chefe do Poder Executivo medidas destinadas a preservar o meio ambiente do estado;
4. Estimular a realização de campanhas educativas, para mobilização da opinião pública, em favor da preservação ambiental;
5. Promover e estimular a celebração de convênios, ajustes e acordos, com entidades públicas e privadas para execução de atividades ligadas aos seus objetivos;
6. Coordenar, em comum acordo com a Secretaria de desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente a implantação e execução da política estadual do meio ambiente;
7. Estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do Meio Ambiente (Natural e Construído) com vistas a utilização, preservação e conservação dos recursos ambientais;
8. Sugerir, aos organismos públicos estaduais, em caráter geral ou condicional, que imponham aos agressores de ambiente, a perda ou restrição de benefícios fiscais concedidos, bem como a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamentos de estabelecimentos de crédito;
9. Sugerir à SEMACE a suspensão de atividades poluidoras, contaminadoras e degradadoras do ambiente;
10. Executar outras atividades correlatas;
11. Apreciar, nos termos do Artigo 264 da Constituição Estadual, o Relatório do Impacto Ambiental RIMA de obras ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente e/ou que cause que cause risco para a vida e a qualidade de vida; Inciso acrescentado pelo art. 1º da Lei nº 11.678, de 23 de maio de 1990.
12. Escolher, nos termos da Lei 11.504, de 26/06/1989, a(s) personalidade(s) e/ou instituição(ões) a ser(em) consagrada(s) pela Medalha Chico Mendes. Inciso acrescentado pelo art. 1º da Lei nº 11.678, de 23 de maio de 1990.

Art. 3º. O Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA, órgão do Sistema Estadual do Meio Ambiente, será presidido pelo Secretário da Ouvidoria-Geral e do Meio Ambiente, de cuja composição fará parte como membro nato, devendo ser secretariado pelo titular da Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE que, nas faltas e impedimentos do presidente, o substituirá. Nova redação dada pelo art. 7º da Lei nº 13.093, de 08 de janeiro de 2001.

Parágrafo Único. Integram o Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA 02 (dois) representante da Assembléia Legislativa e 01 (um) representante dos seguintes órgãos ou entidades: Nova redação dada pelo art. 1º da Lei nº 12.910, de 09 de junho de 1999.

I - DO PODER PÚBLICO:

- a) Secretaria de Ciência e Tecnologia;
- b) Secretaria de Turismo;
- c) Secretaria de Desenvolvimento Rural;
- d) Secretaria de Educação Básica;
- e) Secretaria de Desenvolvimento Econômico;
- f) Secretaria de Saúde;
- g) Secretaria de Transportes, Energia, Comunicações e Obras;
- h) Secretaria de Planejamento e Coordenação;

- i) Secretaria de Cultura e Desporto;
- j) Secretaria de Recursos Hídricos;
- l) Procuradoria Geral do Estado;
- m) Procuradoria Geral de Justiça do Ceará;
- n) Procuradoria da República no Estado do Ceará;
- o) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA; e

II - DAS UNIVERSIDADES:

- a) Universidade Federal do Ceará - UFC;
- b) Universidade Estadual do Ceará - UECE;
- c) Universidade Vale do Acaraú - UVA;
- d) Universidade Regional do Cariri - URCA; e
- e) Universidade de Fortaleza – UNIFOR;

III - DAS ENTIDADES AMBIENTALISTAS:

03 (três) Organizações Não-Governamentais (ONGs) ambientalistas, com existência legal há mais de um ano, selecionadas, pelo plenário do COEMA, a quem caberá, através de Resolução, definir os critérios de escolha;

IV. DE OUTROS SEGMENTOS DA SOCIEDADE CIVIL:

- a) Associação dos Municípios do Estado do Ceará - AMECE;
- b) Federação da Agricultura do Estado do Ceará - FAEC;
- c) Federação das Indústrias do Estado do Ceará - FIEC;
- d) Federação dos Trabalhadores na Indústria do Estado do Ceará;
- e) 06 (seis) entidades representativas de classes profissionais de nível superior das áreas de engenharia, arquitetura, agronomia, biologia, medicina e direito, nos termos do Art. 264, § 1º da Constituição do Estado.

Art. 4º. Os Conselheiros e seus suplentes terão mandato de dois (02) anos e serão designados pelo Governador do Estado, através da indicação feita pelos dirigentes dos órgãos ou entidades representadas, permitida a recondução por igual período. Nova redação dada pelo art. 1º da Lei nº 12.910, de 09 de junho de 1999.

Art. 5º. O Regimento interno do COEMA será aprovado por Decreto do Poder Executivo e disporá sobre organização, funcionamento, atribuições e outras matérias de interesse do Conselho.

Art. 6º. A participação dos Conselheiros do COEMA não será remunerada, sendo considerada serviço de natureza relevante, para todos os efeitos de sua vida funcional.

Art. 7º. A Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente adotará todas as medidas necessárias a implantação do COEMA, e lhe prestará todo apoio logístico para o seu funcionamento.

Art. 8º. É criada, sob forma de autarquia vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, com personalidade jurídica de direito público, sede e foro nesta cidade de Fortaleza e jurisdição em todo o Estado, a Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE.

Art. 9º. A SEMACE integra o Sistema Nacional de Meio Ambiente na qualidade de órgão Seccional do Estado do Ceará, competindo-lhe especialmente:

- I - Executar a Política Estadual de Controle Ambiental do Ceará, dando cumprimento às normas estaduais e federais de proteção, controle e utilização racional dos recursos ambientais e fiscalizando a sua execução;
- II - Estabelecer os padrões estaduais de qualidade ambiental;
- III - Administrar o licenciamento de atividades poluidoras do Estado do Ceará;
- IV - Estabelecer o zoneamento ambiental do Estado do Ceará;
- V - Controlar a qualidade ambiental do Estado, mediante levantamento e permanente monitoramento dos recursos ambientais;
- VI - Adotar as necessárias medidas de preservação e conservação de recursos ambientais, inclusive sugerir a criação de áreas especialmente protegidas, tais como, Estações, Reservas Ecológicas e áreas de relevante interesse ecológico e Parques Estaduais;
- VII - Exercer o controle das fontes de poluição, de forma a garantir o cumprimento dos padrões de emissão estabelecidos;
- VIII - Aplicar, no âmbito do Estado do Ceará, as penalidades por infrações à legislação de proteção ambiental, Federal e Estadual;
- IX - Baixar as normas técnicas e administrativas necessárias a regulamentação da Política Estadual de Controle Ambiental com prévio parecer do Conselho Estadual do Meio Ambiente;
- X - Promover pesquisas e estudos técnicos no âmbito da proteção ambiental, concorrendo para o desenvolvimento da tecnologia nacional;
- XI - Desenvolver programas educativos que concorram para melhorar a compreensão social dos programas ambientais;

XII - Celebrar convênios, ajustes, acordos e contratos com entidades públicas e privadas, nacionais ou internacionais para execução de atividades ligadas aos seus objetivos;

XIII - Executar outras atividades correlatas;

XIV - Baixar, por Portaria, as normas administrativas necessárias ao estabelecimento dos prazos de validade das licenças. Inciso acrescentado pelo art. 1º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Art. 10. Os servidores da SEMACE encarregados da fiscalização do cumprimento da legislação do controle do Meio Ambiente terão garantido o livre acesso às instalações industriais, comerciais e em outros locais que se fizer necessária a ação da Entidade e em casos excepcionais, esse acesso poderá ser feito a qualquer dia e hora.

Art. 11. Estão sujeitos ao licenciamento ambiental as obras, empreendimentos e atividades que, por suas características, porte ou localização, estejam sujeitas à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental - EIA. Nova redação dada pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 1º. Estão também sujeitos ao licenciamento ambiental: Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

I - Os loteamentos e os desmembramentos;

II - A instalação, ampliação ou modificação de uma fonte de poluição ou de degradação ambiental;

III - A instalação de uma fonte de poluição ambiental em prédio já construído.

§ 2º. Constituirá objeto do Regulamento a enumeração das fontes de poluição referidas no caput deste artigo. Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 3º. O licenciamento ambiental de que trata esta Lei compreende as seguintes licenças: Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

I - Licença Prévia (LP), na fase preliminar do planejamento da atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados nos planos municipais, estaduais ou federais do uso do solo;

II - Licença de Instalação (LI), autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes no Projeto Executivo aprovado;

III - Licença de Operação (LO), autorizando, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição, de acordo com o previsto nas licenças Prévia e de Instalação.

§ 4º. As Licenças Prévias, de Instalação e de Operação serão outorgadas pela SEMACE, com observância dos critérios e padrões estabelecidos em Regulamento, nas normas dele decorrentes e, no que couber, nas normas e padrões estabelecidos pela legislação federal pertinente, após ouvido o COEMA. Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 5º. A Licença Prévia será obrigatória para as atividades sujeitas à elaboração e aprovação de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e facultativo nos demais casos. Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 6º. Caberá ao Conselho Estadual do Meio Ambiente - COEMA, por proposta da SEMACE, o estabelecimento de critérios que orientarão as decisões de que trata o parágrafo anterior. Parágrafo acrescentado pelo art. 2º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Art. 12. Os conceitos de Meio Ambiente, Degradação da Qualidade Ambiental, Poluição, Poluidor, Poluente e Recursos Ambientais serão estabelecidos em Regulamento, observando o disposto na Legislação Federal. Nova redação dada pelo art. 4º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Art. 13. As pessoas físicas ou jurídicas que causarem poluição das águas, do ar, do solo e do subsolo ou degradação ambiental de qualquer natureza, no território do Estado do Ceará, infringindo as disposições desta Lei, do seu Regulamento e das normas dele decorrentes, bem como da Legislação Federal em vigor, ficam sujeitas as seguintes penalidades: Nova redação dada pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

I - Advertência;

II - Multa (simples ou diária), de 10 (dez) a 1.000 (mil) vezes o valor nominal da Unidade Fiscal do Estado do Ceará - UFECE, na data da infração;

III - Embargo;

IV - Interdição definitiva ou temporária;

V - Perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público Estadual;

VI - Perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos Estaduais de Crédito.

§ 1º. O Regulamento especificará as autoridades competentes para aplicação das penalidades previstas neste artigo, assim como o procedimento administrativo a ser adotado na imposição das mesmas. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 2º. As infrações desta lei, do seu Regulamento e das normas dela decorrentes serão, a critério da SEMACE, classificadas em leves, graves e gravíssimas, levando-se em consideração as circunstâncias atenuantes e agravantes. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 3º. Ocorrendo a extinção da UFECE adotar-se-á, para os efeitos desta Lei, o mesmo índice que a substituir. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 4º. As penalidades previstas nos incisos III e IV deste artigo poderão ser aplicadas sem prejuízo das indicadas nos incisos I e II do mesmo artigo. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 5º. Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 6º. Na aplicação das multas de que trata o inciso II deste artigo, serão observados os seguintes limites: Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

I - De 10 (dez) a 100 (cem) vezes o valor nominal da UFECE nas infrações leves;

II - De 101 (cento e uma) a 500 (quinhentas) vezes o valor nominal da UFECE nas infrações graves;

III - De 501 (quinhentas e uma) a 1.000 (mil) vezes o valor nominal da UFECE nas infrações gravíssimas.

§ 7º. Nos casos de reincidência, a multa (simples ou diária) poderá ser aplicada pelo valor correspondente ao dobro da anteriormente interposta. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 8º. Caracteriza-se reincidência quando o infrator cometer nova infração, poluindo ou degradando o mesmo recurso ambiental (ar, água, solo e subsolo) poluído ou degradado pela infração anterior ou, ainda, não ter sanado a irregularidade constatada após o decurso no prazo concedido ou prorrogado para sua correção. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 9º. Nos casos em que a infração for continuada, poderá a autoridade competente impor multa diária nos mesmos limites e valores estabelecidos no parágrafo sexto deste artigo. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 10. A multa diária cessará quando corrigida a irregularidade, porém não ultrapassará o período de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de sua imposição. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 11. As multas poderão ter sua exigibilidade suspensa quando o infrator, por termo de compromisso aprovado pela autoridade ambiental que aplicou a penalidade, se obrigar à adoção de medidas específicas para cessar e corrigir a poluição ou degradação ambiental. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 12. Cumprida as obrigações assumidas pelo infrator, a multa poderá ser reduzida em até 90% (noventa por cento). Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 13. As penalidades de interdição, temporária ou definitiva, será aplicada nos casos de perigo iminente à saúde pública e, a critério da SEMACE, nos casos de infração continuada, implicando, quando for o caso, na cassação ou suspensão das licenças de que trata o artigo 2º desta Lei. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

§ 14. A penalidade de embargo será aplicada no caso de atividades, obras ou empreendimentos executados sem a necessária licença ambiental ou em desacordo com a licença concedida, quando sua permanência contrariar as disposições desta lei, do seu Regulamento e das normas dela decorrentes. Parágrafo acrescentado pelo art. 6º da Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Parágrafo Único. As multas de que trata este artigo serão aplicadas pelo Superintendente da SEMACE e a regulamentação desta Lei disporá sobre a fixação dos seus valores, períodos diários de infração, circunstâncias agravantes, ressalvadas a suspensão de atividade, que é de competência do Governador do Estado, por proposta da SEMACE.

Art. 14. A partir da vigência desta Lei, os Cartórios de Imóveis do Estado do Ceará, somente registrarão os loteamentos, após a licença expedida pela SEMACE, nos termos do artigo 10 da Lei Federal nº 6.938/81.

Art. 15. A SEMACE será organizada com a seguinte estrutura básica:

I - Direção Superior

Superintendência

II - Órgãos de Assessoramento

1. Gabinete

2. Procuradoria

III - Órgão de Execução Programática:

1. Departamento Técnico:
 - 1.1. Divisão de Análises e Pesquisas;
 - 1.2. Divisão de Licenciamento e Controle Ambiental;
 - 1.3. Divisão de Educação Ambiental;
 - 1.4. Divisão de Proteção de Recursos Naturais;

IV - Órgão de Execução Instrumental:

1. Departamento Administrativo Financeiro:

- 1.1. Divisão de Pessoal;
- 1.2. Divisão de Finanças;
- 1.3. Divisão de Material e Patrimônio;
- 1.4. Divisão de Serviços Gerais.

Art. 16. Os cargos comissionados correspondentes aos órgãos integrantes de sua estrutura organizacional serão remanejados, por decreto do Poder Executivo, de outros Órgãos da Administração Estadual que tenham sido extintos ou fundidos.

Art. 17. Até que seja criado o Quadro de Pessoal da SEMACE a autarquia funcionará com servidores remanejados de outros Órgãos da Administração Direta e Indireta, com prioridades para o pessoal egresso da SUDEC, com caráter temporário ou definitivo.

Art. 18. A estrutura organizacional, o funcionamento, atribuições, quadro de pessoal e outros assuntos de interesse da Autarquia serão definidos em regulamento a ser aprovado por Decreto do Poder Executivo.

Art. 19. Ficam transferidas para a SEMACE todas as atribuições da Superintendência de Desenvolvimento do Estado do Ceará - SUDEC, pertinentes ao Meio Ambiente e poluição, inclusive a execução de todos os projetos, convênios, acordos, ajustes e contratos referentes a proteção ambiental, que aquela autarquia mantém em Órgãos e Entidades Públicas e Privadas, subrogando-se a SEMACE em todos os direitos e obrigações, como sucessora legal da SUDEC, naquela área de abrangência.

Art. 20. São Fontes de Receitas da SEMACE:

- I - Dotações Orçamentárias;
- II - Rendas patrimoniais ou provenientes de prestação de serviço;
- III - Multas;
- IV - Dotações, contribuições e auxílios;
- V - Produto de operação de crédito;
- VI - Créditos especiais que lhe forem atribuídos;
- VII - Outros recursos de qualquer natureza.

Art. 21. O acervo patrimonial da Divisão de Patrimônio Ambiental - SUDEC, constituído de bens móveis e imóveis, equipamentos e instalações, fica transferido para a SEMACE, constituindo-se no patrimônio inicial da autarquia, após a identificação e avaliação assim como os bens, direitos e valores, que a qualquer título, lhe sejam adjudicados, transferidos ou adquiridos.

Art. 22. É aberto o crédito Adicional Especial, no valor de Cz\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de cruzados) para atender as despesas de instalação e funcionamento da autarquia, até o final do corrente exercício, por conta do excesso de arrecadação verificado no vigente orçamento.

Art. 23. Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, aos 28 de dezembro de 1987.

TASSO RIBEIRO JEREISSATI

Adolfo de Marinho Pontes

Leis Estaduais

Lei nº 11.996, de 24 de julho de 1992

Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

Faço saber que a Assembléia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. A Política Estadual de Recursos Hídricos, prevista no artigo 326 da Constituição Estadual, será disciplinada por esta Lei e tem como objetivos:

- I - compatibilizar a ação humana, em qualquer de suas manifestações, com a dinâmica do ciclo hidrológico no Estado do Ceará, de forma a assegurar as condições para o desenvolvimento econômico e social, com melhoria da qualidade de vida e em equilíbrio com o meio ambiente;
- II - assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade e quantidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo o território do Estado do Ceará; e
- III - planejar e gerenciar, de forma integrada, descentralizada e participativa, o uso múltiplo, controle, conservação, proteção e preservação dos recursos hídricos.

Art. 2º. A Política Estadual de Recursos Hídricos atenderá aos seguintes princípios:

I - Princípios Fundamentais:

- a) o gerenciamento dos Recursos Hídricos deve ser integrado, descentralizado e participativo sem a dissociação dos aspectos qualitativos e quantitativos, considerando as fases aérea, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico;
- b) a unidade básica a ser adotada para o gerenciamento dos potenciais hídricos é a bacia hidrográfica,
- c) a água, como recurso 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. 4º. 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. 5º. 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. 6º. 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.

§ 1º. 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.

§ 2º. 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 Assembleia 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. Compõem o Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH: o Secretário de Recursos Hídricos, como seu Presidente; um representante de cada uma das seguintes Secretarias de Estado: Planejamento e Coordenação - SEPLAN; Transportes, Energia, Comunicação e Obras - SETECO; Agricultura e Reforma Agrária - SEARA; Indústria e Comércio - SIC; Ação Social-SAS; Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDU; um representante do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS; um representante da Universidade Federal do Ceará - UFC; um representante da Associação dos Prefeitos do Estado do Ceará - APRECE; um representante da Associação Brasileira de Recursos Hídricos ABRH; um representante da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária - ABES; um representante da Procuradoria Geral do Estado; um representante da Comissão de Agropecuária e Recursos Hídricos da Assembléia Legislativa.

Art. 29. O Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, terá uma Secretaria Executiva, chefiada pelo Diretor do Departamento de Gestão da Secretaria dos Recursos Hídricos.

Art. 30. Junto ao Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH funcionará uma Assessoria Jurídica, cujo chefe será o Assessor Jurídico da Secretaria dos Recursos Hídricos, além de dois outros Assessores, todos advogados de notória especialização, com experiência profissional de pelo menos 5 (cinco) anos, devidamente comprovada.

Art. 31. O Secretário dos Recursos Hídricos será o único membro nato do CONERH. Os demais serão membros efetivos.

§ 1º. A cada um dos representantes nominados no artigo 28 corresponderá um suplente, igualmente indicado pelo órgão representado, sendo o Secretário de Recursos Hídricos substituído pelo Subsecretário, que presidirá o Conselho nas ausências e impedimentos do Titular.

§ 2º. Cada representante terá mandato de 2 (dois) anos, permitida uma recondução por igual período

Art. 32. Incluir-se-ão entre as competências do CONERH

I - aprovar proposta do anteprojeto de Lei do Plano Estadual de Recursos Hídricos, a ser apresentada pelo Poder Executivo à Assembléia Legislativa e aprovar e encaminhar aos órgãos competentes, a proposta anual referente às necessidades do setor de Recursos Hídricos;

II - apreciar o relatório anual sobre a situação dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará;

III - exercer funções normativas e deliberativas relativas a formulação, implantação e acompanhamento da Política Estadual de Recursos Hídricos;

IV - propor ao Governador do Estado critérios e normas sobre a cobrança pelo uso das águas, em cada Região ou Bacia Hidrográfica, observado o disposto nesta lei e em seu regulamento;

V - estabelecer critérios e normas relativas ao rateio, entre os beneficiados, dos custos das obras de uso múltiplo dos Recursos Hídricos ou de interesse comum ou coletivo;

VI - estabelecer diretrizes para a formulação de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNORH;

VII - promover o enquadramento dos cursos de águas em classes de uso preponderante, ouvidos os CBH's e CBRMF.

Do Comitê Estadual de Recursos Hídricos - COMIRH

Art. 33. O Comitê Estadual de Recursos Hídricos - COMIRH, Órgão de Assessoramento Técnico do CONERH

Art. 34. O Comitê Estadual de Recursos Hídricos - COMIRH terá estrutura e organização estabelecidas em regulamento, obedecidas as seguintes diretrizes:

I - gestão administrativa colegiada com participação das Instituições vinculadas que compõem o SIGERH diretamente ou através de suas Secretarias;

II - participação das Instituições intervenientes no SIGERH diretamente ou através de suas Secretarias, em colegiados técnicos, normativos e consultivos responsáveis pela formulação das propostas a serem submetidas ao CONERH aos CBH's e CBRMF, como também por pareceres técnicos, conforme inciso V do artigo 33.

Dos Comitês das Bacias Hidrográficas - CBH e do Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza - CBRMF

Art. 36. Os Comitês de Bacias Hidrográficas e Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza terão as seguintes atribuições:

I - aprovar a proposta referente à Bacia Hidrográfica respectiva, para integrar o Plano de Recursos hídricos e suas atualizações;

II - aprovar plano de utilização, conservação e proteção dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica;

III - promover entendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos Recursos Hídricos;

IV - proceder estudos, divulgar e debater, na região, os programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade, definindo objetivos, metas, benefícios, custos e riscos sociais, ambientais e financeiros;

V - fornecer subsídios para elaboração do relatório anual sobre a situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica;

VI - elaborar calendários anuais de demanda e enviar ao Órgão Gestor;

VII - executar as ações de controle a nível de Bacias hidrográficas;

VIII - solicitar apoio técnico ao Órgão Gestor quando necessário.

Do Grupo Técnico DNOCS/Governo do Estado

Art. 37. O Governo do Estado através da Secretaria dos Recursos Hídricos buscará entendimento com o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS, ou com órgão sucedâneo, no sentido de que seja criado um Grupo Técnico visando adequar o gerenciamento das águas aos interesses do Estado do Ceará e da União no Semi-árido Cearense.

Art. 38. O Grupo Técnico será paritário com 3 (três) representantes de cada parte, indicados com o respectivo suplente.

Art. 39. A regulamentação dos trabalhos será efetuada através de convênio entre as partes, onde serão definidas as atribuições e os recursos.

Das Instituições com Poder de Política no gerenciamento dos Recursos Hídricos

Art. 40. No Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos, caberá a Secretaria dos Recursos Hídricos, sem prejuízo das suas demais atribuições:

I - cumprir o Código de Águas e a legislação supletiva e complementar;

II - promover o inventário das disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas;

III - dar suporte técnico ao COMIRH, aos CBHs e CBRMF, no âmbito de suas atribuições;

IV - cadastrar os usuários das águas, estimar as demandas de águas atuais e futuras, outorgar o direito de uso das águas segundo o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PLANERH;

V - controlar e fiscalizar as outorgas, aplicar sanções de advertência, multas, embargos administrativos e definitivos, de acordo com o regulamento desta Lei;

VII - planejar, proteger, executar e operar obras de aproveitamento múltiplo dos Recursos Hídricos e de interesse comum previstas no Plano Estadual de Recursos Hídricos, com rateio de custos entre os setores beneficiados, em cooperação ou convênio com Instituições componentes do SIGERH;

VIII - prestar assistência técnica e realizar programas conjunto com os Municípios, no que se refere a uso múltiplo, controle, proteção e conservação dos Recursos Hídricos;

IX - promover a integração dos aspectos quantitativos e qualitativos do gerenciamento dos Recursos Hídricos,

X - efetuar o controle e o monitoramento da quantidade da água mediante redes de observação hidrológicas, hidrogeológicas e hidrometeorológicas;

XI - realizar programas de estudos, pesquisas, desenvolvimento de tecnologia, treinamento e capacitação de recursos humanos necessários ao SIGERH no âmbito de suas atribuições.

Art. 41. No Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH, caberão às instituições participantes do Sistema de Administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, previsto no âmbito de suas respectivas atribuições, conforme for estipulado no regulamento desse Sistema:

I - analisar e propor o enquadramento dos corpos de águas em classes de uso preponderante, de forma compatibilizada com o Plano Estadual de Recursos Hídricos;

II - calcular e efetuar a cobrança das tarifas de utilização de Recursos Hídricos para fins de diluição, assimilação e transporte de esgotos e efluentes urbanos, industriais e agrícolas;

III - dar suporte ao COMIRH aos CBH's e ao CBRMF;

IV - efetuar o controle e o monitoramento da qualidade das águas;

V - cadastrar as fontes e licenciar as atividades potencialmente poluidoras dos Recursos Hídricos, aplicar as multas e sanções previstas em lei, destinando os resultados financeiros ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos; e

VI - realizar programas de estudos, pesquisas, desenvolvimento de tecnologia, treinamento e capacitação de recursos humanos, necessários ao SIGERH, no âmbito de suas respectivas atribuições.

Art. 42. No âmbito do SIGERH caberá à SEMACE, sem prejuízo das suas demais atribuições, zelar pela qualidade da água para consumo humano.

Parágrafo Único - A SEMACE se articulará com a Secretaria da Saúde para o exercício da vigilância sanitária referente às doenças de veiculação hídrica.

Art. 43. No âmbito do SIGERH caberá à Secretaria de Agricultura e à Superintendência Estadual de Meio Ambiente, no exercício de suas respectivas competências e sem prejuízo das suas demais atribuições:

I - controlar o uso de agrotóxicos e fertilizantes na agricultura, com vistas a proteção dos Recursos Hídricos contra poluição;

II - prevenir a erosão do solo rural tendo em vista proteger os Recursos Hídricos contra o assoreamento e a poluição física;

III - fomentar o aproveitamento racional das várzeas, considerando o zoneamento das áreas inundáveis e o equilíbrio ambiental; e

IV - fomentar a irrigação, com utilização racional dos Recursos Hídricos, de forma compatibilizada com o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Da Participação dos Municípios

Art. 44. O Estado incentivará a formação de consórcios municipais nas regiões e Bacias Hidrográficas críticas, nas quais a gestão de Recursos Hídricos deva ser feita segundo diretrizes e objetivos especiais e estabelecerá convênios de mútua cooperação e assistência com os consórcios que tiverem a participação de pelo menos metade dos municípios abrangidos pelas regiões ou Bacias Hidrográficas.

Art. 45. O Estado delegará aos Municípios que se organizarem técnica e administrativamente para tal, o gerenciamento de Recursos Hídricos de interesse local, compreendendo microbacias hidrográficas que se situem exclusivamente no território do Município.

Parágrafo Único - O regulamento desta Lei estipulará as condições gerais que deverão ser atendidas pelos convênios entre o Estado e os Municípios tendo como objeto a delegação mencionada, cabendo ao Presidente do Conselho de Recursos Hídricos do Ceará autorizar celebração desses convênios.

Da Participação dos Usuários dos Recursos Hídricos

Art. 46. Em Regiões ou Bacias Hidrográficas de grande intensidade de uso ou poluição das águas e em áreas que realizar obras e serviços de infra-estrutura hidráulica, o Estado promoverá a organização de associações de usuários como entidades auxiliares, respectivamente, na gestão dos Recursos Hídricos ou na implantação, operação e manutenção de obras e serviços, com atribuições a serem estabelecidas em regulamento.

Da Participação de Entidades de Ciência e Tecnologia

Art. 47. Mediante acordos, convênios ou contratos, instituições integrantes do SIGERH contarão com o apoio e cooperação de entidades estaduais, federais e internacionais, especializadas em pesquisas, desenvolvimento tecnológico e capacitação de recursos humanos no campo dos Recursos Hídricos.

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 48. Fica desde já criado o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Curu, cujo estatuto será estabelecido pelo Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, em até 120 (cento e vinte) dias da promulgação desta Lei, devendo ser implantado em até 90 (noventa) dias após a publicação do seu regulamento no Diário Oficial do Estado.

Art. 49. A criação dos demais Comitês de Bacias Hidrográficas, e do Comitê das Bacias da Região Metropolitana de Fortaleza - CBRMF ocorrerá a partir de 1 (um) ano de experiência do Comitê da Bacia do Rio Curu, incorporando as avaliações dos resultados e as revisões dos procedimentos jurídico-administrativos aconselháveis, no prazo máximo de 5 (cinco) anos, na seqüência que for estabelecida no Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Art. 50. Fica o Poder Executivo autorizado a abrir, na Secretaria da Fazenda crédito especial no valor de Cr\$ 100.000.000,00 (Cem milhões de cruzeiros) para o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNORH.

Parágrafo Único - Os recursos referidos neste artigo serão aplicados, prioritariamente, na elaboração do Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Curu e na instalação do SIGERH.

Art. 51. Fica criada a Medalha FRANCISCO GONÇALVES DE AGUIAR, a qual será anualmente conferida a personalidade que se haja destacado pelo conjunto das suas contribuições de ordem literária ou científica no campo da problemática do Estado ou que tenha dedicado o melhor dos seus esforços, na luta pela preservação dos Recursos Hídricos cearenses.

Art. 52. O agraciado será escolhido por comissão julgadora de alto nível, composta por representantes das seguintes entidades: Associação Brasileira de Recursos Hídricos - ABRH - Seção do Ceará; Universidade Federal do Ceará, por indicação do Curso de Mestrado em Recursos Hídricos; Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS; Governo do Estado do Ceará, através da Secretaria dos Recursos Hídricos; e Assembléia Legislativa, por indicação da Comissão de Agropecuária e Recursos Hídricos.

Art. 53. Os candidatos poderão ser inscritos através de instituição de natureza cultural ou científica, acompanhadas as inscrições de Curriculum Vitae dos interessados e respectiva documentação comprobatória e encaminhadas ao Conselho de Recursos Hídricos do Ceará até 15 de fevereiro de cada ano, para serem apreciadas tendo em vista o disposto no artigo anterior, devendo a honraria ser entregue no dia 19 de março de cada ano, data alusiva ao dia de São José, Padroeiro do Ceará.

Art. 54. A coordenação da outorga da referida Medalha, assim como os procedimentos administrativos e institucionais dela decorrentes ficarão a cargo da Secretaria dos Recursos Hídricos.

Art. 55. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, aos 24 de julho de 1992.

CIRO FERREIRA GOMES

José Moreira de Andrade

UM GUIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

ETAPAS:

1. Título do Projeto – O nome do Projeto deve ser atrativo e estar relacionado com o tema
2. Objetivo – É onde eu quero chegar com o meu projeto coletivo. O que eu espero obter depois do projeto realizado. Quais mudanças eu espero que ocorram na minha comunidade?
3. Justificativa – Vai mostrar a importância do estudo a partir do diagnóstico. Cada um dos professores da escola, bem como a direção e o pessoal de apoio, e naturalmente os alunos, devem ter um papel bem definido. Este papel não é o de mero espectador. Cada um tem uma função a realizar, à luz de cada disciplina (ou conteúdo programático). É aqui, na justificativa, que você “vende” o seu projeto, ou seja, que você motiva as pessoas para compartilharem em grupo de uma mesma idéia, e é aí também que você apresenta os elementos para ganhar novos parceiros, como por exemplo, aqueles que poderão ajudar a financiar o projeto. É aqui, na justificativa do projeto, que você deve apresentar toda a fundamentação teórica do trabalho.
4. O tempo do projeto – É muito importante que se defina em quanto tempo eu vou realizar o meu projeto. Esse tempo vai depender do tipo de atividades que eu vou desenvolver. Não elabore projetos com duração muito curta, nem muito longa. Os curtos tendem a ser pontuais e os longos podem gerar desinteresse durante o processo
5. O público-alvo – A quem se destina o projeto? Vou envolver a escola toda, ou vou fazer um piloto com uma única série? É importante definir previamente quem vai participar do projeto.
6. As atividades – A importância da participação de todos os docentes aqui é indiscutível. De modo coordenado cada um pode fazer o seu planejamento mensal ou bimestral para tratar bem o tema em questão. A participação dos demais membros da comunidade escolar também é importante (não adianta estar falando em inserção de todos se a faxineira da escola jamais participou de uma atividade com o corpo docente)

Para o planejamento das atividades docentes é interessante que estas sejam feitas em duas etapas:

Uma geral envolvendo todo o coletivo de professores da escola. É aí efetivamente que vamos traçar o que fazer dentro da escola. Dentro do tema escolhido,

o que deve ser tratado de modo integral e significativo para a comunidade. Temos que ter claro que podem acontecer, e devem acontecer intervenções concretas na realidade da comunidade.

A outra etapa é a específica, para cada uma das áreas de estudo. Isso quer dizer que ainda nesta etapa eu posso fazer um trabalho coletivo com os professores da mesma disciplina ou da mesma série, para ajustar o conteúdo como ele deve ser trabalhado. Dentro do conteúdo a ser desenvolvido, como eu posso inserir o tema do projeto (cada professor deve procurar a melhor estratégia para a abordagem disciplinar do tema e depois discutir no coletivo, para somar idéias e atividades).

Não se esqueça de que o aporte teórico para desenvolver a atividade (ou módulo, ou tema) é muito importante.

A grande diferença que se propõe agora é que o que antes era desconhecido e que não tinha sentido, nem para o outro, nem para a comunidade, agora passa a ter um vínculo real.

Como é isso? Você me pergunta então vamos exemplificar. Até um tempo atrás, decorar tabuada era situação corriqueira. Todo menino decorava, não sabia porque, muito menos para que, mas tinha que decorar, para “recitar” e logo dar um jeito de esquecer aquilo tudo. Era um sofrimento só. Agora reflita, se você tem que trabalhar em matemática uma unidade que fale das operações matemáticas, e se você consegue vincular esta tarefa com o que o outro professor está trabalhando, o aluno já começa a ver alguma conexão no que está acontecendo. Se você e os seus colegas conseguem, além de vincular uma disciplina com a outra, ainda conseguem transportar o que estão falando para a realidade concreta do aluno, inserindo-o no contexto, e fazendo com que ele seja sujeito da análise, então teremos conseguido que ele tenha um vínculo neste processo, que ele se sinta importante, participativo e determinante (sujeito) do processo.

No planejamento das atividades devem ser contempladas as reuniões de acompanhamento e elaboração. Esses encontros serão fundamentais para que se façam os ajustes ao longo do processo.

7. Avaliação – Fora o processo de avaliação já em andamento na escola, o processo de avaliação dos projetos sob a ótica da Educação Ambiental não são excludentes, ou seja, ele não procura o que não sabe, ou o que não se fez. Muito pelo contrário, ele vai sempre realçar a ação positiva. Quais foram as mudanças? Como poderemos avançar mais? Qual o nosso nível de ação? Onde conseguiremos chegar e como vamos fazer para ir além. Por isso falamos que a Educação Ambiental, assim como todo processo educativo, é contínuo. Ele não acaba em si só.

8. Ações futuras- Além de onde chegamos, se nosso projeto realmente atingiu os objetivos, sempre teremos os deslocamentos. As ações não precisam necessariamente continuar em seguida, e se tornarem temas recorrentes e exaustivos, mas temos que entender e planejar as ações futuras e os acompanhamentos periódicos ou os reforços ao nosso projeto
9. Vamos mostrar o que fizemos – A propaganda é a alma do negócio! Se alcançarmos os objetivos do nosso projeto, temos que dar uma satisfação para os nossos parceiros. Então vamos mostrar o que fizemos. Uma exposição, uma festa, uma culminância. Este é o momento ideal para trazeremos mais gente para partilhar o nosso próximo projeto.
10. Este também é o momento para explicitarmos o nosso compromisso com as mudanças e sensibilizar um maior número de pessoas mostrando como a escola está preocupada e atenta ao que acontece na comunidade e no mundo.

TEXTO de Ana Lúcia Tostes de Aquino Leite- Educação Ambiental – curso básico à distância –

Educação e Educação Ambiental I – Ministério do Meio Ambiente – Brasília – 2001.

6. TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA AS SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL

No âmbito da Rio-92 se realiza o *Fórum Global*, um importante evento paralelo organizado pelas ONGs, e que, pela primeira vez, permite a participação da sociedade civil nacional e internacional em um acontecimento desta natureza.

Este evento assinala o avanço da sociedade civil organizada e sua preocupação com as questões ambientais, marcando uma ampla participação de diferentes entidades (ONGs, universidades, organizações sindicais, entre outras) do mundo, que defendem seu direito de ter voz nas decisões governamentais, que implicam na construção do futuro da humanidade.

Na área da Educação Ambiental, as diversas organizações elaboraram, durante uma semana de discussões, e aprovaram o "*Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*", que posteriormente orientará as ações da sociedade civil organizada nos anos seguintes a Rio-92.

Este tratado explicita os princípios e as características da Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável, com ênfase nas ações não formais, e sustenta em sua introdução:

"Este Tratado, assim como a educação, é um processo dinâmico em permanente construção. Deve portanto propiciar a reflexão, o debate e a sua própria modificação. Nós, signatários, pessoas de todas as partes do mundo, comprometidos com a proteção da vida na Terra, reconhecemos o papel central da educação na formação de valores e na ação social. Nos comprometemos com o processo educativo transformador através do envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e equitativas. Assim, tentamos trazer novas esperanças e vida para nosso pequeno, tumultuado, mas ainda assim, belo planeta."

Sustenta ainda que a Educação Ambiental é um processo de permanente construção para a busca das sociedades sustentáveis e equitativas. Analisa a crise global de valores e a necessidade de transformações humanas e sociais para a formação de sociedades justas e ecologicamente equilibradas, capazes de manter entre si relações de interdependência respeitando as diversidades culturais. Para isto é necessário que sejam assumidos compromissos e responsabilidades individuais e coletivas, tanto nos níveis locais como nos planetários. Faz crítica ao modelo de civilização vigente e indica a necessidade de compreender a natureza sistêmica das crises que ameaçam a vida no planeta.

"As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e subconsumo e falta de condições para produzir por parte da grande maioria".

Assinala a importância da participação comunitária no planejamento e implementação de alternativas de desenvolvimento econômico e social, diferentes das que vêm sendo implementadas por parte dos governos, que apresentam como consequência os resultados de degradação da natureza, extinção das espécies, perda de biodiversidade e pobreza extrema.

"Consideramos que a educação ambiental deve gerar com urgência mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida".

Estabelece 16 princípios de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis, orientadoras das ações. Segue abaixo a síntese destes princípios:

Princípios 1 a 3

Procure no seu município as ONG's existentes e se elas divulgam o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis.

É um processo de construção no qual todos somos aprendizes e educadores. A educação é um direito das pessoas. Ela tem como base o pensamento crítico e a inovação educativa e como finalidade a transformação individual e coletiva. Propicia a construção da sociedade visando a formação de cidadãos com consciência local e planetária, capazes de respeitar a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.

Princípios 4 a 6

Não é neutra, é de fato um ato político, baseado em valores para a qualidade de vida e para a preservação do meio ambiente. É holística e estimula a solidariedade, a igualdade de direitos, o respeito aos direitos humanos, a democracia e a interação entre os povos.

Princípios 7 a 10

Se baseia numa perspectiva sistêmica e trata das questões globais críticas, analisando suas causas e inter-relações, considerando os contextos sociais e históricos específicos. Propõe-se a facilitar a cooperação nos processos de decisão, reconhecendo, recuperando e valorizando as culturas indígenas e tradicionais, superando os enfoques etnocêntricos. Promove a participação democrática das comunidades, a fim de que realizem a condução de seus próprios destinos.

Princípios 11 a 13

Valoriza as diversas formas do conhecimento tanto científico quanto popular e sua apropriação por parte da sociedade em seu conjunto. Deve preparar as pessoas para trabalhar conflitos, promover o diálogo e a cooperação entre indivíduos e instituições a fim de atender as necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, crença, etc.

Princípio 14

Requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu compromisso com todos os setores sociais, transformando-se num canal privilegiado de divulgação de informações para a sociedade e, na medida do possível, um instrumento da educação desta sociedade.

Princípios 15 e 16

Deve integrar conhecimentos, atitudes e valores que permitam desenvolver uma consciência ética em relação a todas as formas de vida no planeta.

O documento desenvolve também um Plano de Ação para todas as instituições que o assinam, que, entre outras propostas, afirma:

- Transformar este tratado em um instrumento de divulgação e compreensão da Educação Ambiental Formal e Não-formal nos processos de construção de sociedades sustentáveis.
- Estabelecer relações com os outros documentos produzidos na Rio-92.
- Trabalhar os princípios do tratado a partir das realidades locais e suas conexões com as globais.
- Incentivar a produção de conhecimentos, metodologias e práticas em Educação Ambiental e sua inserção em todos os espaços educativos e para todas as idades.
- Incentivar o compromisso dos meios de comunicação de massa com a educação ambiental das comunidades.
- Promover a capacitação dos professores e gestores ambientais de modo coerente com os novos valores ambientais, estimulando uma ética para a vida.
- Exigir que os governos destinem parte de sua dotação orçamentaria à educação ambiental.
- Divulgar conhecimentos e tecnologias sustentáveis.
- Apoiar as associações de produtores e consumidores, e redes de comercialização ecologicamente responsáveis.
- Promover a compreensão dos hábitos consumistas atuando para transformar os sistemas que os sustentam e ao mesmo tempo promover a mudança de nossas próprias práticas de consumo.
- Sensibilizar as comunidades para incentivar sua participação na gestão do ambiente. Buscar alternativas de autogestão de desenvolvimento para a melhoria da qualidade de vida.
- Estabelecer relações de parceria entre as ONGs, OGs, movimentos sociais, sindicatos e as agências internacionais das Nações Unidas, em nível nacional, regional e internacional, para definir as prioridades e financiar as ações de Educação Ambiental.
- Promover a criação de redes nacionais, regionais e mundiais, no Norte e no Sul para a realização de ações conjuntas em áreas como: dívida externa, paz, contaminação, direitos humanos, aquecimento global, crescimento da população, entre outros.
- Reconhecer as diversas culturas, erradicar o racismo, a discriminação sexual e outros preconceitos.
- Mobilizar as universidades e outros centros de educação superior para a criação de centros interdisciplinares de educação ambiental e investigação ambiental.
- Estabelecer critérios para a aprovação de projetos de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis, discutindo as prioridades sociais junto às agências financiadoras.

O DOUTOR SABE DAS COISAS

Para as pessoas menos avisadas, essa frase pode parecer verdadeira. Não é. Absolutamente falso pensar assim. O doutor sabe muito das coisas, mas muitas dessas coisas ele aprendeu com o agricultor, com a doméstica, com o pescador, com o carpinteiro, com outro doutor, com todos. Ele tem o saber dele. Todos nós temos um saber, um conhecimento. Uns sabem umas coisas; outros sabem outras. O que fazer com esse saber que nós temos?

Ele deve servir muito para nós, mas deve servir também para outras pessoas. É por isso que devemos trocar nossas experiências uns com os outros para aumentar nossa compreensão das coisas, para melhorar nossa visão da vida e do mundo. Nós somos, na escola da vida, alunos e professores. Aprendemos e ensinamos todos os dias, independente de termos ido ou não à escola, mesmo que não saibamos ler nem escrever. É bom que todos nós nos conscientizemos disso.

Quando estamos iniciando ou quando estamos organizados, é que comprovamos, modo bem claro, essa verdade, por ser exatamente o momento que todos aprendem uns com outros. E o grupo só crescerá se todos estiverem juntos para participarem de tudo; dos erros, do planejamento, da avaliação, das decepções, das conquistas, do trabalho.

É o conjunto de conhecimentos que vai dar experiência às pessoas e o fortalecimento do grupo. Por que esperar que o doutor ou técnico venha até nós discutir nossos problemas? Nós conhecemos nossa gente, nossos companheiros. O problema é nosso. Se o problema existe, é bem possível que exista uma solução. Vamos procurá-la. Ou será que devemos esperar eternamente que outra gente venha resolvê-la?

O doutor pode até dar uma ajudinha na organização, afinal nós podemos trocar nossas experiências com a dele, não podemos é esperar de braços cruzados que ele esteja conosco todas as vezes que surgirem problemas. Isso não seria possível. Os problemas não avisam quando vão chegar. Todas as comunidades enfrentam todos os dias vários problemas.

É justo que fiquemos acumulando essa situação para o doutor resolver? Não. Nós somos uma força. Nós podemos descobrir nossos caminhos e seguirmos em direção a nossa libertação: em direção de nossa conquista. Todos que trabalham ou participam de grupos, tem uma experiência. Convidemo-nos para que essa experiência seja contada. Todos temos idéias. E quase sempre são idéias ótimas.

Quer prova disso? Vá a uma reunião e deixe que todos digam alguma coisa sobre o assunto que está sendo discutido.

No final da reunião, nós vamos estar diferentes porque descobrimos novas coisas com os outros. A falação do “seu João” vai servir muito para que “seu Paulo” compreenda melhor determinado assunto que está sendo estudado e assim por diante.

Outra coisinha muito importante: todos devem estar participando das reuniões da comunidade. Homens, mulheres e jovens. Nenhum problema que esteja acontecendo ou prejudicando a comunidade deverá deixar de ser analisado, discutido. Os problemas são comuns, então a solução deve ser buscada por todos.

O homem, a mulher, o jovem têm um papel muito importante. Existem muitas coisas que estão erradas e nós vamos consertá-las, não tenho nenhuma dúvida disso, antes, porém, teremos que estar organizados e acreditando, com mais firmeza, na capacidade de cada um dos nossos companheiros tem de contribuir com as mudanças.

E mais: as mudanças, no sentido de construirmos um Brasil mais justo e mais comprometido com o trabalhador, vão depender também do momento que nós acreditamos mais em nós e temos certeza de que nós também somos doutores naquilo que sabemos, naquilo que aprendemos.

“SE VOCÊ ACREDITA NO SEU PROJETO, JAMAIS DESISTA DELE.”

SER UMA EQUIPE

Quando os gansos selvagens voam em formação "V", eles fazem a uma velocidade 70% maior do que se estivessem voando sozinhos. Eles partilham a liderança. Quando um ganso que estiver no ápice "V" se cansar, ele passa (ela) passa 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 grassam lá atrás) inspiram e energizam aqueles que estão na linha de frente, ajudando-os a se manter no comando, mesmo com as pressões e o cansaço do dia-a-dia.

E finalmente mostrar compaixão e carinho efetivo por nossos semelhantes. Membros da equipe mais importante: "A humanidade".

Da próxima vez, ao ver uma formação de gansos voando, lembre-se de que é uma recompensa, um desafio e um privilégio "ser parte de uma equipe".

SEMENTES

Um homem morava numa cidade grande, e trabalhava numa fábrica.

Todos os dias ele viajava cinqüenta minutos de ônibus para ir ao trabalho.

No ponto seguinte ao dele entrava uma senhora que procurava sentar sempre na janela.

Ela abria a bolsa, tirava um pacotinho e passava a viagem toda jogando alguma coisa para fora do ônibus.

A cena sempre se repetia e um dia, curioso, o homem lhe perguntou o que jogava pela janela.

– Jogo sementes, respondeu ela.

– Sementes, de que?

– De flor. É que olho para fora e a estrada é tão vazia. Gostaria de poder viajar vendo flores coloridas por todo o caminho. Imagine como seria bom!

– Mas, as sementes caem no asfalto, são esmagadas pelos pneus dos carros, devoradas pelos passarinhos... A senhora acha mesmo que estas flores vão nascer aí, na beira da estrada?

– Acho meu filho, mesmo que muitas se percam, algumas acabam caindo na terra e com o tempo vão brotar.

– Mesmo assim... Demoram para crescer, precisam de água...

– Ah, eu faço a minha parte. Sempre há dias de chuva. E se eu não jogar as sementes, aí mesmo é que as flores nunca vão nascer.

Dizendo isso a velhinha virou-se para a janela aberta e recomeçou seu “trabalho”.

O homem desceu logo adiante achando que a senhora já estava meio “caduca”.

O tempo passou.

Um dia, no mesmo ônibus, sentado à janela, o homem levou um susto ao olhar para fora e ver flores na beira da estrada. Muitas flores... A paisagem estava colorida, perfumada, linda!

O homem lembrou-se da velhinha e procurou-a no ônibus e acabou perguntando ao cobrador, que conhecia todo mundo.

– A senhora das sementes? Pois é... Morreu de pneumonia no mês passado.

O homem voltou para o seu lugar e continuou olhando a paisagem florida pela janela. “Quem diria, as flores brotaram mesmo”, pensou. “Mas que adiantou o trabalho

da velhinha, a coitada morreu e não pode ver a beleza toda.”

Neste instante, o homem escutou a risada de uma criança. No banco da frente, uma garotinha apontava pela janela entusiasmada:

– Olha que lindo! Quanta flor pela estrada... Como se chamam essas flores?...

Então, o homem, entendeu o que a velhinha tinha feito. Mesmo não estando ali para contemplar as flores que tinha plantado, a velhinha devia estar feliz. Afinal, tinha dado um presente maravilhoso para as pessoas.

No dia seguinte, o homem entrou no ônibus, sentou-se na janela e tirou um pacotinho de sementes do bolso...

PARÁBOLA DO PEDREIRO

“Um velho pedreiro estava para se aposentar. Ele contou ao seu patrão seus planos de largar o serviço de carpintaria e de construção de casas e viver uma vida mais calma com sua família. Claro que ele sentiria falta do pagamento mensal, mas ele necessitava da aposentadoria. O dono da empresa sentiu em saber que perderia um de seus melhores empregados e pediu a ele que construísse uma última casa como um favor especial. O pedreiro consentiu, mas com o tempo era fácil ver que seus pensamentos e seu coração não estavam no trabalho. Ele não se empenhou no serviço e se utilizou de mão-de-obra e matérias-primas de qualidade inferior. Foi uma maneira lamentável de encerrar sua carreira. Quando o pedreiro terminou a casa e entregou a chave da porta ao pedreiro. “Esta é a sua casa”, ele disse, “meu presente para você”.

Que choque! Que vergonha! Se ele soubesse que estava construindo sua própria casa, teria feito completamente diferente, não teria sido tão relaxado.

Agora ele teria de morar em uma casa feita de qualquer maneira.

Infelizmente, muitos agem como este pedreiro, deixando de fazer o seu melhor. Devemos procurar fazer sempre o nosso melhor, devemos, a cada dia, superar nossas expectativas. Precisamos ter em mente que tudo que fazemos pode ser revertido em bênçãos para nós mesmos. Em tudo que pusermos as mãos para fazer, pensemos estar fazendo para Deus. Com certeza, seremos os mais beneficiados.

ASSEMBLÉIA NA CARPINTARIA

Contam que na carpintaria houve uma vez uma estranha assembléia. Foi uma reunião das ferramentas para acertar suas diferenças.

O martelo exerceu a presidência, mas os participantes lhe notificaram que teria que renunciar. A causa? Fazia demasiado barulho e, além do mais, passava todo o tempo golpeando.

O martelo aceitou sua culpa, mas pediu que também fosse expulso o parafuso, dizendo que ele dava muitas voltas para conseguir algo.

Diante do ataque, o parafuso concordou, mas por sua vez pediu a expulsão da lixa.

Dizia que ela era muito áspera no tratamento com os demais, entrando sempre em atritos.

A lixa acatou, com a condição de que se expulsasse o metro, que sempre media os outros segundo a sua medida, como se fora o único perfeito.

Nesse momento entrou o carpinteiro, juntou o material e iniciou o seu trabalho.

Utilizou o martelo, a lixa, o metro e o parafuso.

Finalmente, a rústica madeira se converteu num fino móvel.

Quando a carpintaria ficou novamente só, a assembléia reativou a discussão.

Foi então que o serrote tomou a palavra e disse:

“ Senhores, ficou demonstrado que temos defeitos, mas o carpinteiro trabalha com nossas qualidades, com nossos pontos valiosos. Assim, não pensemos em nossos pontos fracos, e concentremo-nos em nossos pontos fortes.”

A assembléia entendeu que o martelo era forte, o parafuso unia e dava força, a lixa era especial para limar e afinar asperezas, e o metro era preciso e exato.

Sentiram-se então como uma equipe capaz de produzir móveis de qualidade.

Sentiram alegria pela oportunidade de trabalhar juntos.

Ocorre o mesmo com os seres humanos. Basta observar e comprovar.

Quando uma pessoa busca defeitos em outra, a situação torna-se tensa e negativa.

Ao contrário, quando se busca com sinceridade, os pontos fortes dos outros, florescem as melhores conquistas humanas.

É fácil encontrar defeitos. Qualquer um pode fazê-lo. Mas encontrar qualidades, isto é para os sábios.

O SENTIDO DOS GANSOS

L- No outono, quando se vê bandos de gansos voando rumo ao sul, formando-se um grande "V" no céu, indaga-se o que a ciência já descobriu sobre o porquê de voarem dessa forma. Sabe-se que, quando cada ave bate as asas, move o ar para cima, ajudando a sustentar a ave, imediatamente de trás. Ao voar em forma de "V", o bando se beneficia de, pelo menos 71% a mais de força de vôo do que uma ave voando sozinha.

Todos- Pessoas que têm a mesma direção e sentido de comunidade podem atingir seus objetivos de forma mais rápida e fácil, pois viajam beneficiando-se de um impulso mútuo.

L- Sempre que um ganso sai do bando, sente subitamente o esforço e resistências para continuar voando sozinho. Rapidamente, ele vem outra vez em formação para aproveitar o deslocamento do ar provocado pela ave que voa imediatamente à sua frente.

Todos- se tivermos o mesmo sentido dos gansos, manter-nos-íamos em formação com os que lideram o caminho para onde desejamos seguir.

L- Quando o ganso líder se cansa, ele muda de posição dentro da formação e outro assume a liderança.

Todos- Vale a pena nos revezarmos em tarefas difíceis e isto serve tanto para as pessoas, quanto para os gansos que voam rumo ao sul.

L- os gansos da frente gritam, encorajando os da frente para que mantenham a velocidade.

Todos- Que mensagens passamos, quando gritamos de trás?

L- Finalmente, quando um ganso fica doente, ou é ferido por um tiro e cai, dois gansos saem da formação e o acompanham para ajudá-lo e protegê-lo. Ficam com ele até que consiga VOAR novamente, ou até que morra. Só então levantam vôos sozinhos ou em outra formação, a fim de alcançar seu bando.

Todos - Se tivéssemos o sentido dos gansos, também viveríamos o sentido da pertença, distribuiríamos bem as tarefas e cada um teria o seu papel definido, evitando a fuga e ajudando-se mutuamente.

Aprendi que se aprende errando;

Que crescer não significa fazer aniversário;
Que o silêncio é a melhor resposta, quando se ouve uma bobagem;
Que trabalhar não significa ganhar dinheiro;
Que sonhos estão ai para ser alcançados;
Que amigos a gente conquista mostrando o que somos;
Que os verdadeiros amigos sempre ficam com você até o fim;
Que a maldade se esconde atrás de uma bela face;
Que não se espera a felicidade chegar, mas se procura por ela;
Que quando penso em saber de tudo, ainda não aprendi nada;
Que a natureza é a coisa mais bela na vida;
Que amar significa se dar por inteiro;
Que um só dia pode ser mais importante que muito anos;
Que se pode conversar com as estrelas;
Que se pode confessar com a lua;
Que se pode viajar além do infinito;
Que ouvir uma palavra de carinho faz bem a saúde;
Que dar um carinho também faz...
Que sonhar é preciso;
Que se deve ser criança a vida toda;
Que nosso ser é livre;
Que o julgamento alheio não é importante;
Que o que realmente importa é a paz interior.
Não podemos viver apenas para nós mesmos.

Mil fibras nos conectam com outras pessoas e por essas fibras, nossas ações vão como causas e voltam para nós como efeitos.

MOTIVADO PARA VENCER

O homem é dotado de inteligência e vontade. A inteligência é muito importante. Dá-nos a capacidade de discernir, de distinguir. Mas é a vontade que nos faz caminhar, que nos faz vencer. Inteligência sem vontade não faz o menor sentido prático. É preciso que voltemos a querer, desejar, para que possamos vencer os desafios de hoje. É preciso que a cada dia queiramos mais ardentemente estar a par das coisas novas. É pela vontade que iremos vencer a preguiça, o comodismo. É pela vontade que iremos voltar a estudar, a ler, a nos interessar pelas coisas novas. Não se deixe morrer nesta época que é a mais bela da história da humanidade. Volte a querer. Volte a fazer. Volte a seguir a emoção de tentar, errar e acertar. Volte a lutar para conseguir. Volte a ter vontade de vencer.

Só assim, conseguiremos vencer os desafios desta década.

Ela vale a pena!

Sucesso!

VIVER

(Henry Sobel)

Esperamos demais para fazer o que precisa ser feito, num mundo que só nos dá um dia de cada vez, sem nenhuma garantia do amanhã.; Enquanto comentamos que a vida é curta, agimos como se tivéssemos à nossa disposição um estoque inesgotável de tempo.

Esperamos demais para dizer as palavras de perdão que devem ser ditas, para pôr de lado os rancores que devem ser expulsos, para expressar gratidão, para dar ânimo, para oferecer consolo.

Esperamos demais para ser generosos, deixando que a demora diminua a alegria de dar espontaneamente.

Esperamos demais para ser pais de nossos filhos pequenos, esquecendo quão curto é o tempo em que eles são pequenos, quão depressa a vida os faz crescer e ir embora.

Esperamos demais para dar carinho aos nossos pais, irmãos e amigos. Quem sabe quão logo será tarde demais?

Esperamos demais para ler os livros, ouvir as músicas, ver os quadros que estão esperando para alargar nossa mente, enriquecer nosso espírito, expandir nossa alma.

Esperamos demais para enunciar as preces que estão esperando para atravessar nossos lábios, para executar as tarefas que estão esperando para serem cumpridas, para demonstrar o amor que talvez não seja mais necessário amanhã.

Esperamos demais nos bastidores, quando a vida tem um papel para desempenharmos no palco.

ALPES ITALIANOS

“Nos Alpes Italianos existia um pequeno vilarejo que se dedicava ao cultivo de uvas para produção de vinho; uma vez por ano, lá ocorria uma festa para comemorar o sucesso da colheita.

A tradição exigia que, nesta festa, cada morador do vilarejo trouxesse uma garrafa do seu melhor vinho, para colocar dentro de um grande barril que ficava na praça central. Entretanto, um dos moradores pensou:

“Porque deverei levar uma garrafa do meu mais puro vinho?”

Levarei uma cheia de água, pois no meio de tanto vinho o meu não fará falta.”

Assim pensou e assim fez. No auge dos acontecimentos, como era de costume, todos se reuniram na praça, cada um com sua caneca, para pegar uma porção daquele vinho, cuja fama se estendia além das fronteiras do país.

Contudo, ao abrir a torneira do barril, um silêncio tomou conta da multidão. Daquele barril saiu apenas água. Como isso aconteceu? Acontece que todos pensaram como aquele morador: “A ausência da minha parte não fará falta”.

Nós somos muitas vezes conduzidas a pensar: “Tantas pessoas existem neste mundo que se eu não fizer a minha parte isto não terá importância.”

O que aconteceria com o mundo se todos pensassem assim? Todos temos uma missão a cumprir, o melhor é tentar realizá-la da melhor maneira possível...

Sempre amando, amparando e respeitando o próximo.”

ATITUDES PARA CULTIVAR A AUTO-ESTIMA

Todos nascemos com potencial para realização pessoal, a felicidade, o amor e o sucesso. Para encurtar o caminho em direção a essas metas, o primeiro passo é acreditar que podemos merecer tudo de melhor. Apontamos 20 maneiras de fortalecer seu amor-próprio e estar sempre de bem com a vida.

Gostar de si mesmo, reconhecer nosso próprio valor e não ter dúvidas sobre nosso direito de ser feliz é o primeiro passo para ficar em paz com a vida. Construir a auto-estima é uma ação permanente, minuciosa e tão paciente quanto a montagem de um quebra-cabeças, em que o resultado final é a imagem completa e total de si próprio. “Cada peça individual representa uma atitude, seja exterior, em direção ao mundo, seja interior em relação a nós mesmos”, ensina o psicoterapeuta inglês Brian Roet no livro *A Confiança de Ser Você Mesmo* (Uma nova filosofia de vida: Eu tenho quase certeza, que os ideais de vida, da maioria (ed. Cultrix). Quantas vezes deixamos de atingir um objetivo por excesso de autocrítica ou por um autojulgamento impiedoso? “Precisamos nos observar com mais humanidade, doçura e condescendência, aceitando nossos erros e fracassos”, diz a psicóloga Denise Gimenez Ramos, coordenadora de pós-graduação em psicologia clínica da Pontifícia Universidade Católica, de São Paulo. “Tudo o que você precisa é comportar-se consigo mesmo como se comportaria com seu melhor amigo”, complementa Brian Roet. Ter uma auto-estima saudável não significa ser complacente e não avaliar suas atitudes. “Quem se ama incondicionalmente e releva seus defeitos na verdade é apenas um egocêntrico”, diz a psicóloga Maria do Carmo Muñido Ricón, de São Paulo. Veja a seguir algumas atitudes que ajudam a reforçar seu amor-próprio.

1. Reavalie suas crenças sobre si mesmo

“Ao longo da vida, ouvimos opiniões dos outros sobre nós mesmos. Algumas permanecem como crenças capazes de condicionar, de maneira positiva ou negativa, o jeito que nós enxergamos. Esses comentários, vindos dos pais, da família e dos amigos – que dizem que somos lentos, bagunceiros, distraídos, preguiçosos ou agitados, por exemplo – , acabam se transformando em lentes através das quais vemos o mundo. Procure identificar a origem, reveja e questione cada uma dessas afirmações acumuladas durante a vida. Elas podem estar tolhendo seu crescimento e sua felicidade.” • Mônica Von Koss, psicóloga, de São Paulo.

2. Enfrente seus medos e abra-se para o novo

“Uma regra básica para o crescimento emocional é enfrentar o medo. Em vez de dizer ‘isso vai ser difícil’, experimente mudar a frase para ‘isso é um desafio, e eu me pergunto como irei responder a esse desafio’. Mudar a classificação de ‘problema’ para ‘desafio’ ajuda a mobilizar recursos de maneira completamente diferente. Quando

enfrentamos o medo e nos arriscamos, conseguimos ampliar nossos horizontes, desenvolvemos mais oportunidades, o caminho fica mais fácil, e cresce a confiança”. • Brian Roet, psicoterapeuta inglês no livro *A Confiança de Ser Você Mesmo* (ed. Cultrix).

3. Confie em sua capacidade

“Com o reconhecimento de nosso próprio potencial e com confiança em nossa capacidade, podemos construir um mundo melhor. De acordo com a minha experiência, a autoconfiança é essencial. Essa espécie de confiança não é cega: é uma consciência de nosso próprio potencial. A partir dela, os seres humanos podem se transformar por meio do aumento das qualidades positivas e também da redução das qualidades negativas.” • Dalai-Lama, líder espiritual tibetano, em *O Livro da Sabedoria* (ed. Martins Fontes).

4. Harmonize sua casa

“Cuidar da casa e cercar-se de coisas belas melhora nossa relação com o mundo. Para começar, abra as portas e janelas, deixe a luz e o ar entrarem nos ambientes. Enfeite a casa com flores e borrife essências cítricas como limão, tangerina e laranja, que trazem alegria. Faça uma boa limpeza, arrume armários e gavetas, doe ou jogue fora tudo o que não serve mais, está quebrado ou fora de uso há muito tempo. Isso faz circular a energia vital, que os chineses chamam de ch'i.” • Eduardo Guilherme Svetlosak, consultor de Feng Shui, de São Paulo.

5. Desenvolva o bom humor

“Observe-se de forma humorada e aprenda a rir de seus erros. Procure tomar distância dos fatos e acontecimentos e veja a si próprio como se fosse personagem de um filme. Assim você passa a ter uma perspectiva mais relativa de tudo na vida e tanto as vitórias quanto os fracassos já não se tornam tão importantes. Descubra que nenhum erro é tão grave a ponto de fazê-lo sentir-se diminuído ou inferiorizado.” • Denise Gimenez Ramos, psicóloga, de São Paulo.

6. Seja sensual

“Encare o sexo como fonte de prazer e de leveza. Não tome as experiências de outras pessoas como parâmetro, o que leva à falsa crença de que a vida sexual delas é melhor do que a sua. Descubra um universo a ser explorado em seu corpo e no de seu parceiro. Ouse um beijo diferente, uma carícia mais ousada: sua auto-estima aumenta quando você descobre ser capaz de despertar sensações nos outros e em você.” • Angelo Monesi, psicólogo e diretor do Instituto Paulista de Sexualidade, de São Paulo.

7. Dance a noite inteira

Se estiver triste ou deprimido, saia para dançar, mesmo que esteja sozinho. Escolha um clube na sua cidade e vá para a pista. Sinta o poder que o som tem de mexer com seu corpo e preste atenção nas mensagens que o DJ passa em cada música, timbre, batida e letra da canção. Misture-se às outras pessoas, cante junto com elas, aprenda novos passos e sinta-se ocupando espaço. De madrugada, volte para casa mais leve e feliz.” • Felipe Venancio, DJ, DE São Paulo.

8. Olhe para si mesmo de forma amorosa

“Tenha mais carinho por você. Agradeça e celebre os dons que a vida lhe deu, valorize seus melhores traços de caráter, sua espontaneidade. Não se compare com os outros, pois cada um tem seu caminho. Tenha a certeza de que você está cumprindo sua missão no mundo.” • Maria do Carmo Vasconcellos, psicóloga, de Belo Horizonte.

9. Ajude os outros

“Uma forma de ficar satisfeita consigo mesma é voltar sua atenção para outras pessoas. Psicólogos descobriram que ajudar alivia: quem presta auxílio é mais feliz. E mais: pesquisas comprovam que, a longo prazo, um comportamento fortemente altruísta melhora o sistema imunológico e protege contra doenças.” • Ursula Nuber, no livro 10 mandamentos para Mulheres Decididas (ed. Cultrix).

10. Ocupe o seu espaço

“Não se feche em si mesma, inclusive com seu corpo. E, quando precisar de espaço, ocupe realmente espaço. Não sente na borda da cadeira, mas ocupe o assento todo. Se suas marcas registradas são pernas unidas, braços cruzados e postura curvada, imagine que, bem no meio do peito, existe um cordão que o puxa para cima. Instintivamente você adotará uma posição ereta, os ombros se endireitarão, a cabeça ficará mais erguida.” • Ursula Nuber, no livro 10 mandamentos para Mulheres Decididas (ed. Cultrix).

11. Assuma a responsabilidade por sua vida

“Pessoas felizes não se vêem como vítimas, nem sob as circunstâncias mais difíceis. Para elas, o importante é encontrar soluções para os problemas e fazer o possível para tornar a vida melhor. Assumir o controle da própria vida é acreditar que podemos cuidar de nós. E que, venha o que vier, somos capazes de seguir em frente, de fazer algo de bom e de importante. Sendo plenamente responsáveis por nós, criamos as circunstâncias, em vez de deixar que elas nos dominem. Como criadores da própria vida, somos plenos”. • Rick Foster e Greg Hicks, consultores americanos, no livro Ser Feliz é Escolha Sua (ed. Cultrix).

12. Cuide da alimentação

“Alimente-se com sabedoria, com atenção ao que cada alimento proporciona a seu corpo. Escolha o que come da mesma forma que seleciona um livro numa biblioteca. Faça refeições com tranquilidade, evite tratar de problemas e assuntos pesados, sintase inteiro, desfrutando o prazer do alimento ou da bebida, seja um vinho requintado, seja umas simples banana. O que você engole sem sentir é o que engorda, embriaga, faz mal. Chupe uma manga, prove um mingau, saboreie uma trufa de chocolate com todos seus sentidos, o paladar, o aroma e o tato, aproveitando o prazer e a nutrição que o alimento lhe oferece”. • Neka Menna Barreto, nutricionista e produtora gastronômica, de São Paulo.

13. Faça trabalhos manuais

“Pinte, teça, borde, desenhe. Enquanto você mexe com as mãos, estimula a criatividade e entra em contato com suas emoções mais profundas. O trabalho manual abre canais de expressão que ficam bloqueados, no dia-a-dia, quando nos fechamos em nós mesmos, por medo da violência, ou executamos atividades repetitivas. Transformando fios em tapetes, argila em cerâmica, por exemplo, você ainda abre os sentidos, que são sua janela para ver o mundo”. • Eva Soban, designer têxtil e artista plástica, de São Paulo.

14. Movimente seu corpo

“Escolha a atividade física que mais combina com você: caminhe, dance, nade, pedale. Não existe uma melhor do que outra. Tanto que se costuma dizer que o melhor exercício é aquele que a pessoa faz. Você ganha mais disposição, vitalidade, energia. Isso melhora sua maneira de ver o mundo e a si próprio. Durante a atividade, o corpo libera endorfinas, substâncias químicas produzidas pelo cérebro, que causam a sensação de bem-estar. Se estiver deprimido ou de mau humor, mexa seu corpo e tudo passa.” • Turíbio Leite de Barros, fisiologista e professor da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

15. Vista uma roupa alegre

“Acorde e ponha uma roupa que faça você se sentir mais bonito. O espelho vai devolver a você a beleza que refletir. Se estiver deprimido, use roupas de cores que levantam o astral, como vermelho, laranja e amarelo. Caso se ache acima do peso, vista preto, que afina a silhueta. Preste atenção também se não vem adotando roupas muito formais em ocasiões em que elas não são tão necessárias, o que pode intimidar as pessoas. Vista algo mais casual e abra um sorriso.” • Silvana Biachini, consultora de imagem e professora do Senac Moda e Beleza, de São Paulo.

16. Acredite você é especial

“Para ser alguém especial é preciso, primeiro, acreditar que você é de fato especial. Enxergue sua própria bondade, aprecie seus pontos positivos e comemore sua natureza humana. A fé em você mesmo começa com a compreensão de que Deus está sempre dentro de você.” • Glenn Van Ekeren, consultor de desenvolvimento, no livro 12 Segredos Simples da Felicidade no Trabalho (ed. Cultrix).

17. Conheça seus valores

“É preciso resgatar nossos valores inatos, lembrar daquilo que de verdade nos dá prazer. Rever fotos antigas pode ajudar a recuperar sua trajetória e a resgatar desejos que podem ter sido perdidos ao longo do caminho.” • Maria do Carmo Muñido Ricón, psicóloga, de São Paulo.

18. Tome um banho demorado

“Um longo e prazeroso banho é um ritual de encontro consigo mesmo. Coloque uma música suave, acenda velas e adicione a água óleos essenciais, que equilibram as emoções. A lavanda acalma, e os cítricos estimulam as regiões neurológicas relacionadas ao prazer e ao bem-estar. Adicione algumas gotas na banheira ou num recipiente, jogando sobre o corpo no último enxágüe. Sinta a água lavando sua alma e restaurando a felicidade de ser quem você é.” • Zeca Catão, Aromaterapeuta, de São Paulo.

19. Aprenda a dizer não

“Quem não consegue dizer ‘não’ perde o controle de sua vida, fica à mercê das solicitações de qualquer pessoa que lhe peça um favor. Está voltado para as necessidades dos outros e perde de vista as suas próprias. As pessoas reconhecem essa incapacidade e tiram proveito dela. Pense em frases que você possa usar, como ‘darei para você depois’, ‘não estou bem certo agora’ – isso lhe dará tempo para respirar fará com que você evite dizer ‘sim’ todas as vezes.” • Brian Roet, psicoterapeuta inglês no livro A Confiança de Ser Você Mesmo (ed. Cultrix).

20. Deixe sua luz brilhar

“Vós sois a luz do mundo. Não se pode esconder a cidade situada sobre o monte. Nem se acende uma lâmpada e se coloca debaixo de alqueire, mas no candelabro. E assim ela brilha para todos os que estão na casa. Brilhe do mesmo modo a vossa luz diante dos homens.” • Jesus Cristo (Evangelho de São Mateus, capítulo 7, versículo 14).

CONVIVÊNCIA E SAÚDE

Texto: Marilene Cabello Di Flora

Há uma maravilhosa fábula sobre convivência.

Uma garotinha andando pelos prados quando vê uma borboleta em um espinho. Muito cuidadosamente, ela a solta e a borboleta começa a voar para longe. Então, ela volta transformada numa linda fada.

Por sua bondade, ela diz à garota: “Vou conceder-lhe seu maior desejo”. A garotinha pensou por um momento e replicou:” Quero ser feliz”. A fada inclinou-se até ela, sussurrou algo em seu ouvido e desapareceu subitamente. A garota crescia e ninguém na terra era mais feliz do que ela. Sempre que alguém lhe perguntava sobre o segredo de sua felicidade, ela somente sorria e dizia:

- Eu escutei uma fada boa.

- Quando ela ficou velha, os vizinhos temeram que o seu segredo fabuloso pudesse morrer com ela.

- Diga-nos, por favor – eles imploravam – diga-nos o que a fada disse. A agora amável velhinha simplesmente sorriu e disse:

Ela me disse que todas as pessoas, por mais seguras que pudessem parecer, precisavam de mim!

A vida em comunidade exige de nós um determinado grau de comprometimento, profundidade e amor. Nossa falta de habilidade em conviver com o outro tem sido a responsável por nossos maiores medos, ansiedades, sentimentos de solidão e até mesmo sérias doenças mentais.

Para nós, a vida em comunidade constitui-se no exercício de percepção íntima dos indivíduos com os quais convivemos.

Nossa experiência de vida nas “ repúblicas” tem demonstrado que vida em comunidade é condição fundamental para o desenvolvimento da consciência na qual cada um de nós se desenvolve no outro, espelhando-se conjuntamente.

É preciso não perder de vista que na vida das chamadas “repúblicas de estudantes” perpassam relações onde estarão presentes as múltiplas determinações de cada sujeito.

As pessoas nestes grupos são diferentes, pensam de maneira diferente porque possuem valores diferentes. No entanto, estas diferenças não são empecilhos para a produção conjunta do processo grupal.

Neste caso, o conflito é inerente ao processo de relações que se estabelecem entre membros do grupo.

Para o autor latino-americano Pichon-Riviére, cada um de nós possui o seu Esquema Conceitual Referencial e Operativo (ECRO). Ele é constituído pelos nossos valores, nossas crenças, nossos medos e fantasias. Da mesma forma o outro com o qual nos defrontamos no cotidiano também possui o seu ECRO.

A vida em comunidade pode se tornar difícil em virtude das diferenças de ECROS que estão em jogo.

A solução para o embate seria a construção de um ECRO grupal possuidor de um esquema comum para as pessoas que participam de um determinado grupo como, por exemplo, uma “república” de estudantes.

Conhecendo o que pensam em conjunto, os seus moradores poderão agir coletivamente a partir do esclarecimento das posições individuais e da construção coletiva. Desta forma, temos como resultado o fortalecimento da tarefa grupal.

A vida em comunidade, portanto, implica o desenvolvimento de um relacionamento amoroso com o nosso próximo, o qual, uma vez concretizado, concretizará significativamente para a promoção de saúde de seus participantes.

Neste sentido, este texto poderá ser aquele empurrãozinho de que precisamos para começar a mudar a nossa vida. Lembremo-nos sempre que mudar sozinho é para qualquer um, mas mudar em grupo é para quem aprende junto com outras pessoas a pensar e olhar esperançosamente para o futuro, na consciência de que todos nós precisamos uns dos outros.

Hoje, há pesquisas que evidenciam que esta forma de viver tem uma relação direta com a saúde, interferindo no bem-estar físico e psíquico das pessoas.

Por isso, no transcurso desta leitura, convidamo-nos a uma reflexão sobre a vida em comunidade, como promoção de saúde.

Desta forma, lancemo-nos alguns desafios: como ter esperança no futuro, diante da incerteza do presente? Que mundo é este que aprendemos a viver onde a competição, o egoísmo e a falta de ética se sobrepõem aos valores da solidariedade, da partilha e da comunhão?

Como desenvolver o exercício doloroso da reflexão e do inconformismo numa sociedade na qual nos levam a acreditar que sinônimo de felicidade é a adaptação à lógica do ter?

Como viver em paz e saudável numa sociedade onde os interesses econômicos e políticos sobrepõem-se aos valores da pessoa humana/

A paz

A mídia coloca diante de nós, diariamente, o contexto do mundo atual, levando-nos à presença do processo civilizatório, vivenciando o paradoxo do progresso e da barbárie desencadeado pelo desenvolvimento da razão instrumental, onde a palavra paz apresenta-se com um sentido vago e impreciso, adquirindo, através da linguagem, forma e presença no imaginário de pessoas, grupos e comunidades.

As pessoas sentem-se cada vez mais ameaçadas por realidades externas e internas e a sensação de insegurança eleva a ansiedade e o medo, conduzindo-as aos distúrbios de comportamento e à perda da paz.

A questão da Paz é tão básica nos dias de hoje que a Carta de Ottawa (1986), ao enunciar os pré-requisitos para a saúde, coloca-a entre outros como a instrução, os alimentos, a justiça, a equidade social, etc.

Desta forma enunciada, a Paz, seja no âmbito geral como no pessoal, constitui-se num elemento básico no processo de promoção de saúde entendida, em seu significado mais amplo, muito mais do que simples ausência de doença.

Saúde pode ser entendida como um resultado da convivência social e da vivência pessoal, o que implica entender em que mundo vivemos.

A lógica da mercadoria

O mundo contemporâneo acena-nos como desenvolvido e progressista; a ciência e a tecnologia colocam-nos diante de novidades em relação às quais temos pouco tempo para a sua incorporação.

Nosso cotidiano nos impõe um ritmo marcado pela aceleração e rapidez na aprendizagem do novo, o que impede o desabrochar da reflexão e do pensamento crítico em relação aos fins propostos para as ações humanas.

Entre o que e o para que de nossas ações no cotidiano, instala-se um fosso enorme que nos conduz à alienação.

Aprendemos a pensar segundo a lógica da mercadoria em que tudo tem valor de troca, perdem-se os valores da gratuidade, do serviço e a visão do coletivo. Sentimo-

nos enclausurados em nosso mundo individual, solitário, perseguidos pela idéia do ter e pelo hábito do consumo.

Na mira do sujeito insatisfeito, coloca-se a publicidade, acenando-lhe com objetos que, aparentemente, preenchem às suas necessidades, apresentando-se como um contrapeso à monotonia e de sua vida.

O tempo do cotidiano nos aprisiona e as relações que o compõem comportam-se como grades, cerceando a nossa liberdade, tirando-nos a Paz.

A saúde

Muitas pessoas, diante da tensão do dia-a-dia, negam-se a pensar sobre as fontes básicas das questões que as afligem, desenvolvendo um comportamento social muito comum: o complexo de avestruz. Todavia, esconder a cabeça no buraco não é conduta mais eficaz para enfrentar “o tempo de morrer”.

Pelo contrário, a promoção da saúde implica esperança e otimismo. Não basta administrar medicamentos para um estado de doença.

Na base de uma vida sadia, está a convivência pacífica, a vida em comunidade em que o diálogo e o respeito às diferenças sejam os critérios básicos para se viver bem.

No espaço da vida comunitária, desenvolvemos o nosso sentimento de pertencer a grupos significativos o que nos possibilita pensar e sentir como grupo, como uma união de forças contra a violência e a agressão da sociedade excludente exploradora e competitiva que tanto mal traz à nossa saúde.

Viver em comunidade e para a comunidade é o melhor antídoto para o sofrimento psicossocial que pode conduzir à depressão, fobias, pânico, esquizofrenias, enfim, para o desenvolvimento de doenças com base emocional e afetiva.

Portanto, protejamos ou recuperemos a nossa saúde, vivendo e convivendo na comunidade, contribuindo para que ela se transforme num espaço de construção da esperança num mundo melhor.

Para todos que decidirem por esta empreitada, ou seja, a de conviver com o seu próximo sob a orientação do verdadeiro espírito comunitário, tendo em vista a saúde coletiva, sugerimos a incorporação dos dez mandamentos de uma vida comunitária sadia para serem seguidos no cotidiano.

ESPELHO

Objetivo: sensibilização para a identificação de cada um tem um papel importante na solução de problemas que atingem o grupo do qual faz parte. Promove a elevação da auto-estima

Processo

- 1 - Prepara-se uma caixa para presente, com um espelho na parte interna;
- 2 - Promove-se uma discussão sobre como se resolvem os problemas de um grupo, uma comunidade. Concluída a reflexão, concluída a reflexão, solicita-se aos participantes dirigirem-se ao canto onde está a caixa, avisando que na caixa verão a foto de uma pessoa muito importante para a solução dos problemas identificados, no caso, para a realização dos projetos;
- 3 - Cada participante dirige-se ao local indicado, sendo que é avisado para não dizer o que viu, diz o que o grupo pode esperar da pessoa que ele viu e e, seguida, retorna ao seu lugar;
- 4 - A visão de sua própria face leva-os a sentir o quanto a participação de cada um é importante na solução dos problemas;
- 5 - Quando todos observarem "a pessoa", o facilitador encerra a dinâmica com comentários, principalmente em relação ao que foi dito, aos compromissos assumidos com o grupo.



Programa de Educação Ambiental e Sanitária

Eventos

1 – Tipo de Evento: Palestra

2 – Objetivo: Apresentar e discutir o Projeto de Educação Ambiental e Sanitária e o Projeto Técnico referente a construção do sistema adutor.

3 – Público-Alvo: Gestores Municipais, lideranças e representantes dos usuários de água, comunidade.

4 – Local, data e horário:

- Local: CRAS – Centro de Referência e Assistência Social de Catarina – Rua Osterno Feitosa Ferro s/n
- Data: 29 de julho de 2005
- Horário: 8:30 h

5 – Programação

1 – Abertura – Representante do Município

- Representante da SRH

2 – Apresentação do Projeto da Adutora – Técnico da KL

3 – Apresentação do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária

- Técnico da KL
- Representante do GAPP



Programa de Educação Ambiental e Sanitária

Eventos

1 – Tipo de Evento: Palestra

2 – Objetivo: Apresentar e discutir o Projeto de Educação Ambiental e Sanitária e o Projeto Técnico referente a construção do sistema adutor.

3 – Público-Alvo: Gestores Municipais, lideranças e representantes dos usuários de água, comunidade.

4 – Local, data e horário:

- Local: Igreja Nossa Senhora Perpétuo Socorro – Rua José Gomes Carvalho Rua José Gomes Carvalho – São Gonçalo
- Data: 29 de julho de 2005
- Horário: 14:00 h

5 – Programação

1 – Abertura – Representante do Município

– Representante da SRH

2 – Apresentação do Projeto da Adutora – Técnico da KL

3 – Apresentação do Projeto de Educação Ambiental e Sanitária

– Técnico da KL

– Representante do GAPP



PROJETO DE EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL PROÁGUA – MÓDULO I

Local: Catarina

Data: 23 e 24 de agosto de 2005

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



PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA PROÁGUA – MÓDULO I

Local: São Gonçalo

Data: 23 a 24 de agosto de 2005

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



PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA PROÁGUA – MODULO I

Local: São Gonçalo

Data: 25 e 26 de agosto de 2005

Facilitador: Lelia Castro

Tópico 1: Meio Ambiente

- 1.1. Conceito
- 1.2. Problemas Ambientais
- 1.3. Legislação Ambiental

Duração: 4h

Tópico 2: Resíduos Sólidos e Líquidos

- 2.1. Definição
- 2.2. Tipologia dos Resíduos
- 2.3. Aspecto Sanitário
- 2.4. Aspecto Econômico
- 2.5. Aspecto Social
- 2.6. Geração dos Resíduos Sólidos/Líquidos Urbanos
- 2.7. Coleta seletiva

Duração: 4h

Tópico 3: Recursos Hídricos

- 3.1. Ciclo da água
- 3.2. Distribuição da água do planeta
- 3.3. Manejo racional da água
- 3.4. Como a água perde a sua pureza?
- 3.5. Poluentes da água
- 3.6. Definições importantes:
 - 3.6.1. Bacia Hidrográfica
 - 3.6.2. Adutora

Duração: 4h

Tópico 4: Plano de Ação

Elaboração do Projeto - Tema escolhido pelo grupo voltado para as atividades cotidianas e que promovam uma melhoria da qualidade sanitária e ambiental da localidade.

Duração: 4h



OFICINA DE CAPACITAÇÃO – MÓDULO II

Município: Catarina

Data: 28/09/2005

Local: Secretaria de Agricultura

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
- 4 – Encaminhamentos
- 5 – Leitura do Texto – Parábola do Pedreiro
- 6 – Encerramento



OFICINA DE CAPACITAÇÃO – MÓDULO II

Município: Distrito de São Gonçalo - Catarina

Data: 28/09/2005

Local: CRAS

Objetivo: Apresentação e discussão do Projeto

Temas abordados: Planejamento Participativo, compromissos e responsabilidade social.

Programação:

- 1 – Apresentação dos participantes
- 2 – Dinâmica – Teia
- 3 – Apresentação do Projeto
- 4 – Encaminhamentos
- 5 – Leitura do Texto – Sementes
- 6 – Encerramento



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA**



CONVITE

Comprimntando-o cordialmente, a KL Engenharia convida a V.Sr^a para participar da reunião sobre o Diagnóstico Participativo do Município de Catarina.

Ressaltamos que a presença de V.Sr^a é Indispensável e desde já agradecemos a colaboração.

José T. Prata - KL Engenharia
Coordenador da Equipe Social



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA**



CONVITE

Comprimntando-o cordialmente, a KL Engenharia convida a V.Sr^a para participar da reunião sobre o Diagnóstico Participativo do Município de Catarina.

Ressaltamos que a presença de V.Sr^a é Indispensável e desde já agradecemos a colaboração.

José T. Prata - KL Engenharia
Coordenador da Equipe Social



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROÁGUA/CATARINA



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 **13** de maio de 2005, às **08:00** horas, no **Centro Administrativo** situada à rua **Jóse Rodrigues Neto, 280**.

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/CATARINA



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 **13** de maio de 2005, às **08:00** horas, no **Centro Administrativo** situada à rua **José Rodrigues Neto, 280**.

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

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

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** os membros do GAPP de São Gonçalo para a 2ª Palestra deste Programa, que se realizará no dia **29** de julho de 2005, às **19:00** horas, na **Escola de Ensino Fundamental - Rua Capitão Epaminondas em São Gonçalo/CE.**

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.

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

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** os membros do GAPP de Catarina para a 2ª Palestra deste Programa, que se realizará no dia **28** de julho de 2005, às **19:00** horas, na **Secretaria de Agricultura - Av. São Bento, 495 em Catarina/CE.**

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.

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

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 1ª Palestra deste Programa, que se realizará no dia **29** de julho de 2005, às **08:30** horas, no **CRAS - Centro de Referência e Assistência Social - Av. Osterno Feitosa Ferro, s/n em Catarina/CE.**

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.

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

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 1ª Palestra deste Programa, que se realizará no dia **29** de julho de 2005, às **14:00** horas, na **Igreja N. Sra. Perpétuo Socorro - Rua José Gomes Carvalho, no distrito de São Gonçalo/CE.**

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.

Temas abordados nas Palestras/Reuniões

Apresentação do projeto de Educação Ambiental e Sanitária

Meio Ambiente

Meio Ambiente e Saúde

Educação Ambiental

Terra - Planeta Água

Agenda 21

Mobilização, Participação e Responsabilidade Social

Acompanhamento da Obra

Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Desperdício da água

Organização comunitária

Cuidados com a adutora

Gerenciamento dos recursos hídricos

Como é calculada a tarifa de água – CAGECE

Saneamento básico e saúde

Legislação ambiental e dos Recursos hídricos

Elaboração de projetos

Discussão dos problemas ambientais locais

Água e saúde – doenças de veiculação hídrica

Desenvolvimento e Consumo Sustentável

Convivência e Saúde

Tratado de Educação Ambiental para as comunidades sustentáveis e

Responsabilidade Social

SÃO GONÇALO EM AÇÃO

CONTRA O LIXÃO

APRESENTAÇÃO

O Grupo de multiplicadores do distrito de São Gonçalo, vem através deste projeto buscar uma melhoria na qualidade de vida de sua comunidade, com a implantação da coleta sistemática e seletiva do lixo, trazendo bem-estar e ao mesmo tempo, oferecendo oportunidade de geração de renda para famílias carentes através da comercialização dos materiais recicláveis. Dentre as atividades propostas, estão incluídas ações de sensibilização junto à comunidade, com atividades inseridas em seu cotidiano, despertando para a importância e para a necessidade da preservação do meio ambiente.

JUSTIFICATIVA

O distrito de São Gonçalo atualmente apresenta graves problemas em relação ao destino final de seus resíduos sólidos. Pelo fato de não existir coleta sistemática de lixo, nem local apropriado o destino final, este fica amontado nas proximidades do açude Rivaldo de Carvalho, trazendo como conseqüências, além da má qualidade da água, a proliferação de doenças. Surgiu então o interesse do grupo em implantar uma coleta sistemática, que hoje ocorre duas vezes por semana, às quartas-feiras e aos sábados, onde conta com um carro para a coleta solicitado à prefeitura municipal, e com a mão de obra voluntária do próprio grupo. Pretende-se agora iniciar a coleta seletiva, onde já se dispõe de um terreno para armazenar o material coletado.

O grupo sente ainda a necessidade de se fazer um trabalho de sensibilização na comunidade no sentido de orientação quanto aos malefícios causados pelo lixo acumulado nas proximidades do açude, conscientizando-a para uma melhoria na qualidade de vida e para a preservação do meio ambiente.

OBJETIVOS

Geral

- Redução da quantidade de lixo acumulado nas proximidades do açude Rivaldo de Carvalho, melhorando a qualidade da água e evitando a proliferação de doenças.

Específicos

- Conscientizar a comunidade quanto aos prejuízos acarretados pelo destino inadequado do lixo;
- Implantar a coleta seletiva, como forma de diminuição dos resíduos;
- Realizar campanhas contra o desperdício de água;
- Organizar, quinzenalmente com a população grupos de debates sobre os problemas ambientais e avaliação das atividades propostas no projeto;
- Possibilitar a geração de emprego e renda através da venda do material reciclável ou ainda pelo artesanato produzido através destes materiais.

METODOLOGIA

Como ações de mobilização e sensibilização estão previstas palestras em escolas, associações, como forma de fazer as pessoas refletirem sobre suas posturas em relação ao meio ambiente; construção de cartazes, jornaizinhos e painéis, abordando temas como meio ambiente e a importância da água para os seres vivos; realização de gincanas, seminários e grupos de debates.

As ações de geração de emprego e renda envolvem atividades como realização de cursos artesanais com materiais recicláveis e a busca de mercado para a compra desses produtos.

PRAZO DE EXECUÇÃO: Seis meses

RESPONSÁVEIS

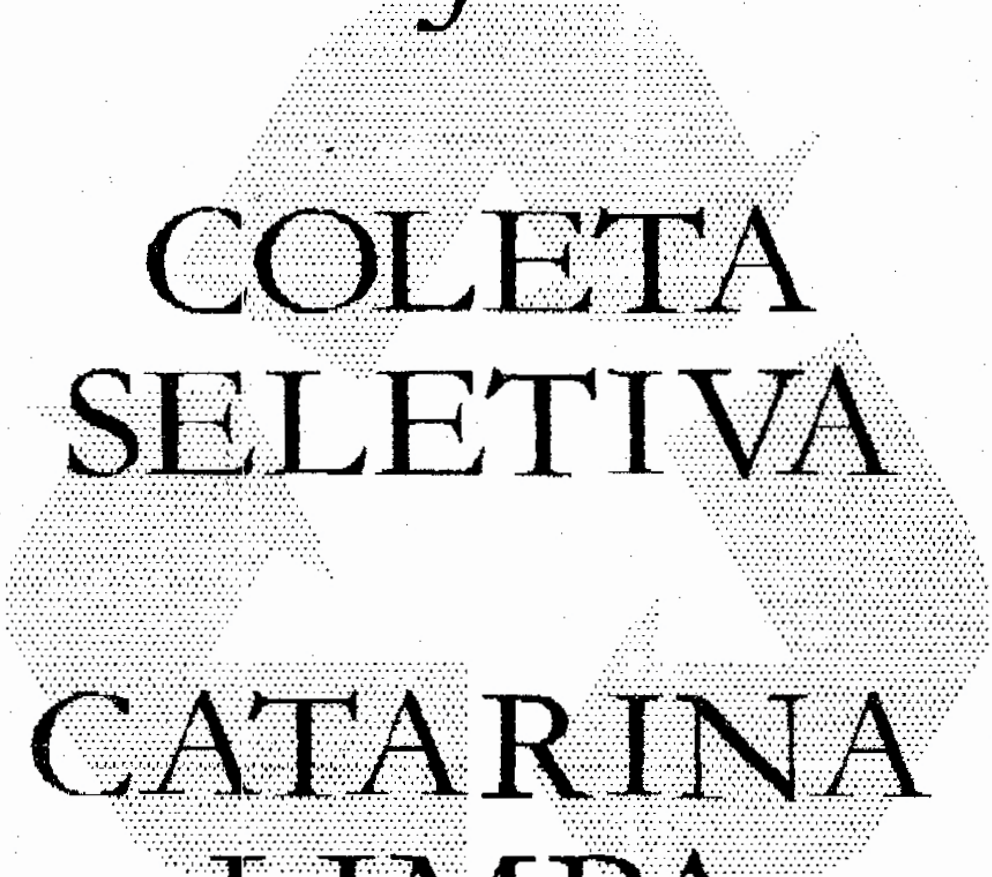
Grupo de multiplicadores, Prefeitura Municipal, Associação Comunitária dos Salva-vidas e Socorristas de Catarina – ACOVISA.

PARCEIROS

Câmara Municipal, Agentes de Saúde, Secretarias Municipais.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ATIVIDADE	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV
Implantação da coleta sistemática						
Elaboração de material educativo						
Formação dos grupos de debates						
Palestras, gincanas, seminários						
Implantação da coleta seletiva						
Realização de cursos						

A large, light-colored recycling symbol (three chasing arrows forming a triangle) is centered on the page. The text is overlaid on this symbol.

PROJETO
COLETA
SELETIVA
CATARINA
LIMPA

APRESENTAÇÃO

Este projeto visa conscientizar a população da sede do município de Catarina da importância da coleta seletiva do lixo, objetivando reduzir o índice de poluição na cidade e ao mesmo tempo oferecer oportunidade de renda para as famílias carentes da periferia através da comercialização de materiais recicláveis. No desenvolvimento do projeto serão efetivadas ações voltadas para a preservação do meio ambiente através de palestras e mobilização da comunidade, tudo para formação de uma nova consciência ecológica.

JUSTIFICATIVA

A cidade de Catarina convive com sérios problemas nas áreas de saneamento, destino de seus resíduos sólidos além da falta de conscientização da população, que fica exposta aos riscos da contaminação dos mananciais, onde acontece a proliferação de insetos propagadores de doenças, causando uma preocupação constante do grupo de multiplicadores. Vale salientar que a cidade está sendo beneficiada com uma adutora, que tem sua captação no açude Rivaldo de Carvalho, abastecido pelo Rio Condado que tem sua nascente nesta cidade, portanto aumentando a nossa preocupação em desenvolver este projeto na sede do município.

OBJETIVOS

GERAL

- Formar uma consciência ecológica em nossa comunidade, voltada para a preservação do meio ambiente, garantindo assim uma melhoria na qualidade de vida.

ESPECÍFICOS

- Diminuição de resíduos sólidos na cidade através da coleta seletiva;
- Diminuir as doenças provenientes de insetos e dejetos de animal abatido;
- Incentivar a coleta seletiva como forma de geração de renda através da organização de associações e/ou cooperativas.

METODOLOGIA

Na primeira fase, será promovida a divulgação do projeto, através de seminários, dos meios de comunicação local (rádio, carro de som), e sociedade civil organizada, além da busca de parcerias com órgãos governamentais, não governamentais e empresas do setor privado.

A segunda fase prevê ações tais como: gincanas educativas, palestras nas escolas, associações e igrejas, distribuição de material educativo, bem como a implantação da coleta seletiva, através da formação de grupos de coleta de material reciclável nos bairros: Vila Nova, Lagoinha, Balanças e Vila Macário, incentivando a população a separar o seu lixo dentro de suas próprias casas.

Posteriormente, na terceira fase será feita a organização dos grupos, através de associações, construção de local para depósito de material reciclável e identificação de mercado para a compra do material coletado.

PRAZO DE EXECUÇÃO

Seis meses.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será constante, no decorrer da realização das atividades. Após o período estipulado para o projeto, será feita uma avaliação geral para a sua continuidade.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ATIVIDADE	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR
Divulgação do projeto						
Busca de parcerias com órgãos governamentais e não governamentais, empresas e busca de mercado para compra do material a ser coletado						
Palestras, gincanas, distribuição de material educativo, implantação da coleta seletiva, formação dos grupos.						
Organização dos grupos para venda do material coletado.						
Avaliação final						

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 COMPLEMENTARES EM CATARINA E DISTRITO DE SÃO GONÇALO



FOTO 1 – Palestra na Associação Comunitária de São Bento de Baixo – Catarina/CE.



FOTO 2 – Oficina GAPP de São Gonçalo – Catarina/CE.



FOTO 3 – Oficina GAPP de São Gonçalo – Catarina/CE.



FOTO 4 – Campanha de Limpeza do açude de São Gonçalo



FOTO 5 – Campanha de Limpeza do açude de São Gonçalo



FOTO 6 – Realização de palestra na Secretaria de Ação Social.



FOTO 7 – Lixão em Catarina/CE.



FOTO 8 – Apresentação do projeto em Catarina.



FOTO 9 – Reunião do GAPP em Catarina



FOTO 10 – Apresentação do Programa no Distrito de São Gonçalo



FOTO 11 – Apresentação do Programa no Distrito de São Gonçalo.



FOTO 12 – Apresentação do Programa no Distrito de São Gonçalo



FOTO 13 – Reunião do GAPP no Distrito de São Gonçalo.



FOTO 14 – Chegada em São Gonçalo, vista do Açude Rivaldo de Carvalho ao fundo. Observar afloramento rochoso na estrada carroçável



FOTO 15 – Vista geral do distrito de São Gonçalo, possui aproximadamente 600 habitantes.



FOTO 16 – Vista da cidade de Catarina a partir da ETA.



FOTO 17 – Passeata estudantil para conscientização – Coleta Seletiva – Catarina



FOTO 18 –Passeata estudantil para conscientização – Coleta Seletiva – Catarina



FOTO 19 –Passeata estudantil para conscientização – Coleta Seletiva – Catarina



FOTO 20 – Oficina de reciclagem/ monitoria – São Gonçalo - Catarina



FOTO 21 – Oficina de reciclagem/ monitoria – São Gonçalo – Catarina



FOTO 22 – Grupo de Multiplicadores – São Gonçalo – Catarina



FOTO 23 – Grupo de Multiplicadores – São Gonçalo – Catarina



FOTO 24 – Conversa com Lígia Luna do PROÁGUA, Luiz Carlos daSRH e Jaqueline da SRH com o Grupo de Multiplicadores – São Gonçalo – Catarina



FOTO 25 – Apresentação do projeto em Catarina



FOTO 26 – Reunião do GAPP em Catarina



FOTO 27 – Apresentação do Programa no Distrito de São Gonçalo



FOTO 28 – Apresentação do programa no Distrito de São Gonçalo



FOTO 29 – Reuniao co o GAPP no Distrito de São Gonçalo



FOTO 30 – Campanha de limpeza do agude de São Gonçalo



FOTO 31 – campanha de limpeza do açude de São Gonçalo



FOTO 32 – Realização de palestra na Secretaria de Ação Social



FOTO 33 – Oficina GAPP de São Gonçalo



FOTO 34 – Palestra na Escola Paes de Andrade em Catarina



FOTO 35 – Oficina sobre meio ambiente com os alunos da escola do Figueredo em Catarina



FOTO 36 – Apresentação do Módulo I no município de Catarina



FOTO 37 – Apresentação do Módulo I no município de Catarina



FOTO 38 – Apresentação do Módulo II em Catarina



FOTO 39 – Oficina com Grupo de Multiplicadores em São Gonçalo



FOTO 40 – Pós-limpeza São Gonçalo