



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria das Cidades



Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE FARIAS BRITO/ CE

6º RELATÓRIO DE MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE - RMPS

Julho/2011



CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO □ GERENTEC □ HIDROCONSULT)

Endereço:

Av. Washington Soares, nº 855, sala 103

Edson Queiroz □ Fortaleza/CE

Fone/Fax: (85) 3458405

CNPJ: 13.461.376/00045



IDENTIFICAÇÃO DA SECRETARIA DAS CIDADES



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Secretário das Cidades

Camilo Sobreira de Santana

Secretário Adjunto

Eugenio Rabelo

Secretário Executivo

Sérgio Barbosa

Coordenadoria de Saneamento Ambiental

Coordenador: Edmundo Olinda Filho

Gerenciamento e Fiscalização do Contrato

Edilson Uchôa Lopes

Fernando Sérgio Studart leitão

Endereço:

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora

Cambeba | CEP: 60.830-120 | Fortaleza/CE

Fone: (85) 3101-4448 | Fax: (85) 3101-4450

Email: cidades@cidades.ce.gov.br

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





IDENTIFICAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

Prefeito do Município de Farias Brito

José Vandevelder Freitas Francelino

Secretaria de Infraestrutura

Roberto Rodrigues Silva

Secretaria de Saúde

José Liberalino de Menezes Neto

Secretaria de Ação Social

Maria Socorro de Oliveira

Endereço:

Rua: José Alves Pimentel, 87

CEP: 63.185-000 | Farias Brito/CE

Fone: (88) 3544-1223 | Fax: (88) 3544-1335

Email: fariasbrito@fariasbrito.ce.gov.br

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecg^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





ÍNDICE GERAL

APRESENTAÇÃO	1
1. INTRODUÇÃO AO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE FARIAS BRITO – CE.....	2
2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O 6º RELATÓRIO DE MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE	4
3. CAPACITAÇÃO TÉCNICA.....	5
4. SEMINÁRIO.....	8
ANEXOS	11
ANEXO A – ATA DA REUNIÃO E LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO (CAPACITAÇÃO TÉCNICA)	12
ANEXO B – PLANO DE AÇÃO (CAPACITAÇÃO TÉCNICA).....	17
ANEXO C – DIVULGAÇÃO DA CAPACITAÇÃO	24
ANEXO D – APRESENTAÇÃO EM POWER POINT (CAPACITAÇÃO).....	32
ANEXO E – RETORNO DA SOCIEDADE – QUESTÕES SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO.....	40
ANEXO F – RETORNO DA SOCIEDADE – DINÂMICA “PARTILHAR E COMPARTILHAR”	57
ANEXO G – LISTA DE PRESENÇA (CAPACITAÇÃO TÉCNICA)	64
ANEXO H – ATA DA REUNIÃO E LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO (SEMINÁRIO).....	67
ANEXO I – APRESENTAÇÃO EM POWER POINT (SEMINÁRIO).....	73
ANEXO J – DIVULGAÇÃO DO SEMINÁRIO	75
ANEXO K – METODOLOGIA PARA O SEMINÁRIO	76
ANEXO L – CARTAZES DO SEMINÁRIO DESENHADOS PELA POPULAÇÃO	84
ANEXO M – PESQUISA DE DISPOSIÇÃO A PAGAR (MODELO)	91
ANEXO N – LISTA DE PRESENÇA (SEMINÁRIO).....	92

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no **6º Relatório de Mecanismos de Participação da Sociedade – RMPS** do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB de Farias Brito, elaborado no âmbito do Contrato nº 008/CIDADES/2010, instituído entre a Secretaria das Cidades e o Consórcio DGH - Cariri, com o objetivo de prestar assessoria e consultoria na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.

Esse Contrato é resultante do Termo de Cooperação Técnica nº 004/Cidades/2009, firmado entre a Prefeitura Municipal de Farias Brito e a Secretaria das Cidades.

O Convênio Funasa 1258/2009 se insere no propósito do Governo Federal de apoiar os municípios brasileiros na busca continuada por acesso universalizado ao saneamento básico pautado na Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece diretrizes nacionais para o setor de saneamento. Considerando o que dispõe a legislação federal, o PMSB visa à definição de estratégias e metas para os setores de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





1. INTRODUÇÃO AO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE FARIAS BRITO – CE

Com a aprovação da Lei Federal nº 11.445/07, o setor de saneamento passou a ter um marco legal, baseado em princípios da eficiência e da sustentabilidade econômica, controle social, segurança, qualidade e regularidade, buscando fundamentalmente a universalização dos serviços.

O panorama da situação brasileira com relação às condições sanitárias é precário. Dessa maneira, o Governo Federal, por meio da Secretaria das Cidades, em parceria com a Prefeitura Municipal de Farias Brito, visa fortalecer o planejamento das ações de saneamento com a participação popular atendendo aos princípios da política nacional de saneamento básico (Lei Federal nº 11.445/07), objetivando melhorar a salubridade ambiental, proteger o meio ambiente e promover a saúde pública, com vistas no desenvolvimento sustentável do Município.

Sendo assim, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Farias Brito se compõe dos seguintes produtos: Produto 1 - Relatório de Sistema de Indicadores – RSI; Produto 2 - Relatório de Diagnóstico Situacional – RDS; Produto 3 - Relatório de Cenários Prospectivos e Concepção de Alternativas – RCPCA; Produto 4 - Relatório de Compatibilização de Planos Setoriais – RCPS; Produto 5 - Relatório de Objetivos e Metas – ROM; Produto 6 - Relatório de Compatibilização de Planejamento – RCP; Produto 7 - Relatório de Programas, Projetos e Ações – RPPA; Produto 8 - Relatório de Ações Emergenciais e Contingenciais – RAEC; Produto 9 - Relatório de Avaliação Sistemática de Programação – RASP. Nessa sistemática também são apresentados relatórios mensais, sendo: Relatório Mensal de Andamento da Elaboração do PMSB – RMA, **Relatório de Mecanismos de Participação da Sociedade – RMPS** e Relatório de Acompanhamento da Implantação de um Sistema de Informações dos Planos de Saneamento (RSIS).

Os relatórios mensais de andamento (RMA), de mecanismos de participação da sociedade (RMPS) e de sistema de indicadores (RSIS) são encaminhados descrevendo as atividades referentes às etapas de desenvolvimento do PMSB de Farias Brito. Considerando a

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





elaboração e entrega do trabalho denominado Relatório Preliminar de Planejamento para Elaboração do PMSB de Farias Brito, alguns aspectos foram descritos enquanto atividades, sendo adotada para elaboração do RMA, RMPS e RSIS a descrição das ações desenvolvidas conjuntamente em julho.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE O 6º RELATÓRIO DE MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

Considerando a metodologia estabelecida pela Secretaria das Cidades - CE, o processo de desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, instrumento de planejamento obrigatório previsto na Lei das Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/07), prevê articulação entre os representantes do Poder Público e da Sociedade Civil durante todas as etapas de construção do Plano.

A terceira ação de mobilização social foi a Capacitação Técnica, com a participação da população do município e das autoridades locais.

A realização da Capacitação Técnica teve por objetivo agregar conhecimentos relativos ao saneamento básico, seja do ponto de vista histórico/institucional, ou do ponto de vista técnico. Esse evento visou ainda, fortalecer o senso crítico e a noção do dever cívico.

A quarta ação de mobilização social foi o Seminário, onde foram levantadas e discutidas as problemáticas locais, buscando soluções viáveis e que promovam o desenvolvimento sustentável do município.

A descrição detalhada da Capacitação Técnica e do Seminário constam, respectivamente, nos itens 3 e 4 do presente relatório.

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





3. CAPACITAÇÃO TÉCNICA

A Capacitação Técnica foi realizada no dia **14 de julho de 2011**, às 09h00 no Auditório do Centro Cultural Maria Marieta Pereira Gomes de Farias Brito (**Anexo A**) pelo consultor do Consórcio DGH – Cariri Vitor Moreira Ponte.

Para tanto, o Consórcio DGH – Cariri preparou um Plano de Ação (**Anexo B**) contendo justificativa, objetivos, meta, metodologia, participantes do processo, eixos temáticos e programação, a fim de sensibilizar e mobilizar a sociedade.

O evento teve como objetivo principal capacitar os membros do Conselho Popular e os Delegados (Atores Sociais) do PMSB da sede urbana, das comunidades, dos distritos e da zona rural, através da explanação de informações sobre o tema “A Importância do Saneamento Básico para a Qualidade de Vida e o Meio Ambiente”.

Objetivou-se, também, a integração entre os participantes e a assimilação de conhecimentos teóricos que, somados às experiências cotidianas e saberes populares de cada representante das localidades, possibilitaram que as demandas das comunidades pudessem ser manifestadas com maior clareza e entendimento. Os representantes puderam sugerir ações que viessem a beneficiar toda a população para a mudança da situação atual, frente às dificuldades enfrentadas com relação ao saneamento básico no município.

A divulgação (**Anexo C**) da Capacitação Técnica foi realizada através de convites, banners, adesivos, boletins informativos e exposição de faixas com a finalidade de estimular a população a participar desse momento importante para o município, ressaltando o papel de cada um enquanto cidadão e corresponsável pelas melhorias e conquistas a serem alcançadas.

A programação abordou dois temas imprescindíveis na condução do PMSB:

- Mobilização e Participação Popular; e
- Conhecendo o “Conceito de Saneamento Básico”:
 - ✓ Abastecimento de Água Potável;
 - ✓ Esgotamento Sanitário;
 - ✓ Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas, e
 - ✓ Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





Portanto, o Consórcio DGH – Cariri elaborou uma apresentação em Power Point (**Anexo D**), abordando os seguintes aspectos:

- A questão do saneamento básico;
- Quais os problemas causados pela falta de saneamento básico;
- O que é o PMSB;
- Objetivos do encontro;
- Sistemas de Abastecimento de Água: importância sanitária e social; partes do sistema; o que precisamos discutir; e principais problemas de contaminação em sistemas de abastecimento de água;
- Sistemas de Esgotamento Sanitário: importância sanitária e social; partes do sistema; sistemas alternativos; poluição das águas pelo esgoto; o que precisamos discutir; e possível contaminação pela disposição inadequada de esgoto;
- Sistemas de Drenagem de Águas Pluviais (Águas de Chuva) em Área Urbana: importância sanitária e social; causas das inundações urbanas; inundações devido a urbanização; inundações em áreas ribeirinhas; elementos da microdrenagem e da macrodrenagem; problemas que interferem na drenagem; prevenção de inundações;
- Resíduos Sólidos (Lixo): partes de um sistema de coleta de resíduos sólidos; aterro sanitário; lixão; limpeza pública (limpeza de ruas, praças, feiras e parques); coleta seletiva e reciclagem; o que precisamos discutir; problemas decorrentes da disposição inadequada do lixo; e
- Soluções integradas.

Provocando a interação dos participantes nessa reunião, foi apresentado um vídeo abordando o tema “Participação Popular” (Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=_K43X7-185M). Na sequência, os participantes responderam questões sobre o funcionamento dos sistemas do saneamento básico do roteiro da capacitação (**Anexo E**). Este roteiro permitiu que a população refletisse em suas casas sobre o tema abordado na reunião. Ressalta-se que, a devolução ao Consórcio do roteiro respondido não era obrigatório.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





Participaram ainda, da dinâmica “Partilhar e Compartilhar” (**Anexo F**), onde eles puderam expor em pedaços de papéis os seus saberes pertinentes aos eixos temáticos apresentados e discutidos.

Estiveram presentes 52 pessoas, dentre elas (**Anexo G**):

- Secretário de Administração José Maria Gomes Pereira;
- Vereadores Francisco Pereira Oliveira, Vicente Fernandes Lima, José Anchieta e Francisco Lourenço Andrade;
- Membros do Grupo Executivo João Frutuoso de Pinho, Roberto Rodrigues da Silva e Olegário Pereira da Silva;
- Membros do Grupo Consultivo Maria do Socorro Menezes, José Sousa, Antonia Vanuzia da Silva Primo e José Liberalino de Menezes Neto;
- Representante do Conselho Popular Aldenice Maria de Lima Ferreira;
- Representante dos Atores Sociais Eliane Pereira Mota de Oliveira;
- Representantes da FUNASA/SESAM Marleuda Paz Oliveira e Paulo Bismarck Pereira de Matos; e
- Representantes do Consórcio DGH - Cariri Lourenço Adolfo Ferreira Soares, Karlidiany Alencar de Lima, Maria do Socorro Ferreira Coelho e Fátima Dias Oliveira.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





4. SEMINÁRIO

No dia **04 de agosto de 2011**, realizou-se, às 09h30 no Auditório do Centro Cultural Maria Marieta Pereira Gomes, o Seminário (**Anexo H**), que teve por objetivo geral reunir os representantes da sociedade e agrupá-los em eixos temáticos a fim de discutir, reforçar, aprofundar, ampliar e sistematizar as necessidades e expectativas sobre as quatro componentes do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e resíduos sólidos.

Para tanto, o Consórcio DGH – Cariri preparou uma apresentação em Power Point (**Anexo I**) abordando os seguintes aspectos:

- O que é o Seminário;
- Objetivo;
- Dinâmica;
- Boneco da dinâmica; e
- Ficha social.

A divulgação do Seminário foi realizada por meio de convites (**Anexo J**) endereçados à comunidade. A programação foi elaborada visando o bem-estar da população, a fim de incentivar a presença e participação no evento, bem como em todo o processo de construção do PMSB, proporcionando assim, um momento construtivo. Nessa ocasião, foram manifestados os diversos sentimentos, como angústias, reclamações, sugestões e opiniões.

A metodologia para o seminário (**Anexo K**) foi elaborada com a finalidade de provocar a interação dos participantes, e para isso, aplicou-se a dinâmica “Questões do Saneamento Básico”.

Os participantes foram divididos em seis subgrupos denominados de acordo com cada parte do corpo humano: cabeça, tronco, braços, mãos, pernas e pés. A ilustração do corpo humano foi utilizada para expressar o pensar, o sentir, as parcerias, os recursos, os percursos e o agir no desenvolvimento do PMSB.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





Os participantes representaram através de desenhos em cartazes (**Anexo L**) os problemas enfrentados pela comunidade em relação aos quatro setores do saneamento básico.

Os participantes assistiram ainda um trecho do filme “Saneamento Básico”, explicando a importância da coleta, do tratamento de esgoto e da participação da sociedade no Brasil.

(Disponível

em:

<http://www.youtube.com/watch?v=VjaTM3vBFZE&feature=youtu.be>).

Realizou-se também a pesquisa de “Disposição a pagar” (**Anexo M**), com o objetivo de quantificar o valor que os munícipes estariam dispostos a pagar pelos serviços de saneamento básico. Esta pesquisa irá auxiliar na identificação das melhores alternativas a serem implantadas, assim como permitirá uma análise dos subsídios que eventualmente poderão ser aplicados.

Estiveram presentes 31 pessoas no Seminário de Farias Brito, dentre elas (**Anexo N**):

- Membros do Grupo Executivo Antônio Cleber Mendes da Costa, João Frutuoso de Pinho e Maria do Socorro Oliveira;
- Membro do Grupo Consultivo Maria do Socorro Meneses;
- Representante do Conselho Popular Francisco Pereira Oliveira;
- Representante dos Atores Sociais Cianne Magda da Silva; e
- Representantes do Consórcio DGH – Cariri Lourenço Adolfo Ferreira Soares, Karlidiany Alencar de Lima e Maria do Socorro Ferreira Coelho.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL NA ELABORAÇÃO DO PMSB

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim – CREA 13.377-D/CE

Engº Civil José Luiz Cantanhede Amarante – CREA 47.403-D/RJ

Engº Civil Helio Hiroshi Toyota – CREA 60.862-D/SP

Engº Civil Orlando Yoshiaki Okuyama – CREA 7.642-D/PR

Engº Civil Joaquim Batista da Silva Junior – CREA 32.512-D/SP

Economista Rômulo César Ribeiro e Silva

Pedagoga Ivonete Ramos Van Hamme

Assistente Social Mirella Fiúza de Sousa Rolim

Assistente Social Deise de Sousa Peres

EQUIPE TÉCNICA DE APOIO

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto – CREA 12.945-D/CE

Engª Civil Karine Cristiane de Oliveira Souza – CREA 38.244 /CE

Tecgª em San. Ambiental Camila Cassundé Sampaio – CREA 45.930 /CE

Tecgª em San. Ambiental Lídici Santiago Batista Uchoa

Técnico Lourenço Adolfo Ferreira Soares

Administrador Daniel Dias Peixoto de Alencar

Assistente Social Maria do Socorro Ferreira Coelho

Assistente Social Karlidiany Alencar de Lima

Analista de Sistemas Carlos Marcos Severo de Oliveira

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engª Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecgª San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ANEXOS

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE







ANEXO A – ATA DA REUNIÃO E LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO (CAPACITAÇÃO TÉCNICA)


Ata da Reunião

Página 1 de 3





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



ATA DE REUNIÃO

Ata da III AÇÃO DE MOBILIZAÇÃO
SOCIAL, tipo Capacitação, do
município de Farias Brito– CE.


Aos 14 (quatorze) dias do mês de Julho de 2011, no Auditório Cultural Maria Marieta Pereira Gomes, às 09h00, município de Farias Brito - CE, reuniram-se os representantes do poder público, sociedade civil, Grupos Executivo e Consultivo, Conselho Popular e Atores Sociais do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) para participarem da III Ação de Mobilização Social, tipo Capacitação.

Com base na metodologia indicada no Termo de Referência, documento integrante do processo na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e as Diretrizes Nacionais estabelecidas pela Lei nº 11.445/2007 – a Capacitação tinha como objetivo geral capacitar os membros do Conselho Popular e os Atores Sociais preparando-os e instruindo-os sobre a importância do Plano Municipal do Saneamento Básico e sua estreita relação com preservação do meio ambiente e qualidade de vida.

Para realização do evento, previamente, preparou-se um Plano de Ação que norteou atividades para sensibilizar e mobilizar a sociedade com a distribuição de convites, exposição de faixas e divulgação na mídia.

Os convidados fazendo-se presentes no Centro Cultural Maria Marieta Pereira Gomes receberam no momento da acolhida uma pasta contendo: uma caneta esferográfica, boletim informativo, roteiros de capacitação para sistema de abastecimento de água potável, manejo e drenagem de águas pluviais, sistema de esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e saneamento rural (o que precisamos fazer, o que precisamos saber, o que a população precisa saber e resultados esperados), acompanhada de três sementes de girassol e em seguida assinaram a lista de presença.

Conforme o registro de presença, compareceram o Secretário de Administração, José Maria Gomes Pereira; os Vereadores Francisco Pereira Oliveira, Vicente Fernandes Lima, José Anchieta e Francisco Lourenço Andrade; os membros do Grupo Executivo, João Frutuoso de Pinho, Roberto Rodrigues da Silva e Olegário



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



Pereira da Silva; membros do Grupo Consultivo, Maria do Socorro Menezes, José de Sousa, Antonia Vanuzia da Silva Primo e José Liberalino de Menezes Neto; representando o Conselho Popular, Aldenice Maria de Lima Ferreira; representando os Atores Sociais, Eliane Pereira Mota de Oliveira, os representantes da FUNASA/SESAM, Marleuda Paz Oliveira e Paulo Bismarck Pereira de Matos e os representantes do Consórcio: CONSDUCTO/GERENTEC/HIDROCONSULT, o consultor Vitor Moreira Ponte, o técnico Lourenço Adolfo Ferreira Soares, as assistentes sociais Karlidiany Alencar de Lima e Maria do Socorro Ferreira Coelho e, a tecnóloga Fátima Dias Oliveira contratados para os serviços de assessoria e consultoria na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Farias Brito-CE.

Concluído o primeiro momento, coube ao cerimonialista Cesar Lima de Freitas, proceder a leitura dos objetivos da reunião e a composição da mesa, formada pelo representante do Poder Executivo, Secretário de Administração, José Maria Gomes Pereira, pelos Vereadores Vicente Fernandes Lima, José Anchieta Rodrigues e Francisco Lourenço de Andrade, representante da FUNASA/SESAM/SEDUC/CE, Marleuda Paz de Oliveira, representante do Grupo Executivo, João Frutuoso de Pinho, representando o Grupo Executivo e o representante do Conselho Popular de Saneamento, Francisco Pereira Oliveira.

Abertos os trabalhos, dentre os componentes da mesa, Marleuda Paz de Oliveira falou da importância deste momento e do conjunto da construção do plano, observando que a participação da sociedade produz a legitimidade do Plano de Saneamento Básico, discurso referendado por Francisco Lourenço Andrade e João Frutuoso Pinho que também fizeram uso da palavra.

No terceiro momento da reunião, o Dr. Vitor Moreira Ponte, um dos consultores do Consórcio DGH, iniciou sua apresentação levantando a questão do saneamento básico, os problemas causados pela falta de saneamento nas cidades e o funcionamento do sistema de abastecimento de água e, esgotamento sanitário. Na sequência, o técnico do Consórcio DGH: Lourenço Adolfo Ferreira Soares foi convidado para exibir e comentar o vídeo – Participação Popular – postado na Internet em 01 de setembro de 2008 – enviado por [profpg](#), mostrando a importância da participação popular na construção do planejamento de sua cidade.



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecg^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





Página 3 de 3



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



Após a exibição deste vídeo, o Dr Vitor Moreira Ponte, deu continuidade a sua apresentação falando sobre o sistema de drenagem e manejo das águas pluviais e, a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

A fim de provocar a interação dos participantes desta reunião, e realizar o "feedback" foram aplicadas questões sobre o funcionamento dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais e, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

E para encerrar a reunião, foi realizada a dinâmica "do partilhar e compartilhar" relacionada aos saberes pertinentes aos eixos temáticos apresentados e discutidos.

Após a execução da dinâmica, o Secretário de Agricultura e Meio Ambiente, João Frutuoso de Pinho, fez os agradecimentos e deu-se por encerrada a Capacitação.

Farias Brito-(CE), 14 de Julho de 2011



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecg^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CONSÓRCIO DGH - Carin (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45

Levantamento Fotográfico

Lista de Presença



Público Presente



Cerimonialista



Composição da Mesa



Representante da Funasa



Representante do Legislativo Mirim



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Secretário de Agricultura e Meio Ambiente Representante do Consórcio DGH - Cariri



Consultor do Consórcio DGH - Cariri



Debate



Participantes da Dinâmica



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE



Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE




ANEXO B – PLANO DE AÇÃO (CAPACITAÇÃO TÉCNICA)

Página 1 de 7



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL




PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO
GABINETE DO PREFEITO

PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO POPULAR
III AÇÃO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

PLANO DE AÇÃO

Julho de 2011



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO
GABINETE DO PREFEITO



CAPACITAÇÃO MASSIVA – CONSELHO POPULAR E OS ATORES SOCIAIS

**TEMA: IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO PARA A QUALIDADE DE VIDA
E MEIO AMBIENTE**

Julho de 2011



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



**JUSTIFICATIVA**

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



O crescimento populacional pátrio acelerado e desordenado nas áreas urbanas, incrementa a altos índices a busca pelos recursos naturais, fomentando assim, a falta d'água potável, esgotamento sanitário, drenagem urbana e a proliferação de lixões, proporcionando situações de graves agressões ao meio ambiente.

Em meio a estas transformações no Brasil, vem sendo adotada novas Políticas Públicas para corrigir os danos ao meio ambiente e proporcionar medidas que possam proporcionar uma melhor saúde, espaço físico, inclusão social e um desenvolvimento econômico sustentável. Entretanto, com o advento da Lei nº 11.445/2007, passamos a possuir uma legislação específica na Regulação do Setor do Saneamento Básico. O sonho, a realidade, a Lei é o marco regulatório do saneamento básico em nosso torrão e que no seu bojo contém o princípio da universalização do acesso, da integralidade e intersetorialidade das ações e da participação social.

A Lei define Saneamento Básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Com o surgimento da Lei em questão e sua regulamentação pelo Decreto nº 7.217/2010, estabelece que os municípios e os titulares dos serviços deverão formular a Política Pública de Saneamento Básico e elaborar os seus respectivos Planos Municipais e/ou Regionais de Saneamento Básico, principal instrumento de planejamento para as ações do saneamento básico e facilitar a captação de recursos para execução dos programas, projetos e obras.

Assim, a Prefeitura Municipal de Farias Brito – CE consciente das suas dificuldades e demandas, promove a Capacitação Massiva – Conselho Popular e Atores Sociais, pertinente a Importância do Saneamento Básico para a Qualidade de Vida e Meio Ambiente.



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



OBJETIVO GERAL

- Atividade em que se capacitam membros do Conselho Popular e os Atores Sociais preparando-os e instruindo-os sobre a Importância do Plano Municipal de Saneamento Básico e sua estreita relação com a Preservação do Meio Ambiente e Qualidade de Vida.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar os participantes, como forma de integrar e associar conhecimentos teóricos, à sua experiência cotidiana diante das demandas nas Comunidades, para que assim, estes possam manifestar com mais clareza, sugestões e propostas, mediante a realidade do Saneamento Básico no município.
- Favorecer a Integração dos Grupos de Trabalho presentes no Plano, para que assim, favoreça um maior consenso acerca das soluções e ações relativas à realidade do Saneamento Básico no município.

META

Capacitar os Conselheiros do Conselho Popular de Saneamento e os Atores Sociais do PMSB, referente às Áreas da Sede Urbana, Comunidades, Distritos e Zona Rural; acerca do Tema - A Importância do Saneamento Básico para a Qualidade de Vida e o Meio Ambiente.

METODOLOGIA

FASE PREPARATÓRIA

Articulação entre a equipe do Consórcio: CONSDUCTO/GERENTEC/HIDROCONSULT, Grupo Executivo de Saneamento e a Coordenação local do Plano de Saneamento Básico, tendo como referencial a Programação sobre o Desenvolvimento da Capacitação.

FASE DE OPERACIONALIZAÇÃO

- Exposição de Eixos Temáticos relacionados à Questão do Saneamento Básico;



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



- "Feedback" – questões objetivas sobre o funcionamento dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais e, a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos;
- Mecanismo da Mobilização e Participação da Sociedade;
- Realização da Dinâmica "Partilhar e Compartilhar" - os saberes pertinentes aos eixos temáticos;
- Abertura para a Discussão e o Debate, para questionamentos e dúvidas com relação aos Eixos Temáticos, entre os Técnicos responsáveis pela Capacitação e o Público Presente.

PARTICIPANTES DO PROCESSO DE CAPACITAÇÃO MASSIVA

- O Grupo Executivo de Saneamento;
- O Grupo Consultivo de Saneamento;
- Conselho Popular de Saneamento;
- Atores Sociais responsáveis por cada área do Município;
- Técnicos da Prefeitura Municipal, para dar apoio e assessoria técnica, no desenvolvimento dos eixos temáticos da Capacitação;
- Os Técnicos do Consórcio: CONSDUCTO/GERENTEC/HIDROCONSULT.

FICA TAMBÉM CONVIDADO A PARTICIPAR DA CAPACITAÇÃO

- Poder Institucional do Município;
- Poder Legislativo Municipal;
- Órgãos na esfera Estadual e Federal;
- Representantes do Serviço Autônomo de Água e Esgoto-SAA/CAGECE;
- Sociedade Organizada.

EIXOS TEMÁTICOS A SEREM DESENVOLVIDOS NA CAPACITAÇÃO:

- 01) – Abastecimento de Água Potável.
- 02) – Esgotamento Sanitário.
- 03) – Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas.



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



04) – Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos.

05) – A importância da Mobilização e Participação Popular para as atividades do Plano Municipal de Saneamento Básico

PROGRAMAÇÃO

- **Primeiro momento**

- Recepção do público presente e registro de assinaturas.

Tempo: 20 minutos:

- COMPOSIÇÃO DA MESA

Sugestões: compor a mesa com as autoridades presentes, no mínimo três (observando a presença dos representantes da FUNASA e Secretaria das Cidades).

Tempo : 10 minutos:

- **Segundo momento**

- ABERTURA da Capacitação - abrir os Trabalhos da Mesa ressaltando a importância da Capacitação e do Público Presente; se necessário, fazer algumas citações sobre alguns Representantes do Poder Público e/ou da Sociedade Civil que estiverem presentes.

Tempo : 10 minutos

- **Terceiro momento**

- Das Falas: TEMAS: Breve análise sobre a atual situação do saneamento básico local, importância do Plano de Saneamento Básico para o município, da sensibilização e mobilização popular para a construção do plano, a importância do PMSB (Plano Municipal de Saneamento Básico) e sua institucionalização, o avanço do município nas tomadas de saneamento e outros planos situacionais.

Tempo: 15 minutos

(Após a manifestação das falas a mesa de desfaz e na sequência são convidados os facilitadores do Consórcio: CONSDUCTO/GERENTEC/HIDROCONSULT).

- **Quarto momento**

- Apresentação das Questões do Saneamento Básico e o Desenvolvimento dos Eixos Temáticos da Capacitação

Tempo: 120 minutos

A abertura para o Debate, com relação aos questionamentos e dúvidas será discutida, durante a exposição dos Temas, entre os Técnicos responsáveis pela Capacitação e o Público Presente.



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Página 7 de 7



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



- **Quinto momento**
Aplicação da Dinâmica "Partilhar e Compartilhar".
Tempo: 20 minutos
- **Encerramento da Capacitação e os agradecimentos finais**



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecg^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



ANEXO C – DIVULGAÇÃO DA CAPACITAÇÃO

Convite



Convite

O Prefeito do município de Farias Brito, convida o Poder Público, a Sociedade Civil, Grupo Executivo e Consultivo, Conselho Popular e Atores Sociais do Saneamento Básico de Farias Brito, para participarem da III Ação de Mobilização Social, tipo CAPACITAÇÃO, objeto para capacitar Conselho Popular e Atores Sociais, acerca da temática A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO PARA A QUALIDADE DE VIDA E MEIO AMBIENTE .

José Vandevelder Freitas Francelino
Prefeito

Local: Auditório Cultural Maria Marieta Pereira Gomes Dia: 14/07/2011
Horário: 09h00



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Banner



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Adesivo

Plano Municipal de Saneamento Básico

FARIAS BRITO

CAPACITAÇÃO

Local: Auditório Cultural
M^a Marieta Pereira Gomes

Data: 14/07/11

Hora: 09h00

  **ESTADO DO CEARÁ**
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

 **Farias Brito**
cada vez melhor
Governo Municipal

 **CONSORCIO DGH**
FORTALEZA - CE

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^a Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecg^a San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





Boletins Informativos

Página 1 de 3



Em janeiro de 2007 foi aprovada a Lei nº 11.445, que trata das diretrizes nacionais para o saneamento básico, regulamentando a necessidade de se elaborar um Plano Municipal de Saneamento Básico.

Estabelecer um planejamento das ações de saneamento, referindo a participação popular, onde a mesma tenha oportunidade e direito constitucional através de sua presença e expressões de seus desejos e opiniões, durante: os fóruns, reuniões, plenárias, seminários e conferências, que abordarão assuntos de interesses da própria comunidade.

O Saneamento Básico traz benefícios socioeconômicos que estão diretamente ligados com a promoção da saúde das pessoas, economia sustentável e a preservação do meio ambiente.

M S B
MUNICIPAL SANEAMENTO BÁSICO

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Página 2 de 3

SANEAMENTO BÁSICO

É definido como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, proporcionando qualidade de vida e inclusão social.

APRENDA MAIS SOBRE O ASSUNTO

ÁGUA: Fonte de Vida! Um bem social!

Em condições normais de temperatura e pressão, o estado da água é líquido e aparentemente não tem cor, cheiro e gosto.

A água potável encontra-se na natureza e está disponível para a população urbana e rural. Nos ambientes urbano e rural se faz necessário ser captada, tratada e transportada, e finalmente distribuída à população.

O resultado de uma boa distribuição de água potável para uma localidade só será possível pelo uso de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e adoção de soluções graduais e progressivas, somada à participação da sociedade.

Portanto, é obrigação de cada cidadão combater o uso desnecessário ou desperdício da água; criar e recriar condições para o reuso da água; conservar as fontes naturais, a mata ciliar e evitar a poluição dos mananciais (rios, córregos, açudes, lagos, etc.)

ESGOTO

As águas utilizadas ao tomar banho, lavar a louça, lavar a roupa e dar descarga no sanitário geram os ESGOTOS DOMÉSTICOS. As águas utilizadas em para outros fins em fábricas, geram ESGOTOS INDUSTRIAIS; na agricultura, ESGOTOS AGRÍCOLAS e a água proveniente da chuva, dão origem aos ESGOTOS PLUVIAIS - os únicos que não podem ser lançados na rede de esgoto. Implantando-se uma rede de esgotamento sanitário eficiente, a água escoada terá

como destino a estação de tratamento que removerá poluentes dela, devolvendo para população, uma água que poderá ser reutilizada em algumas atividades diárias como por exemplo: a irrigação.

DRENAGEM

Denomina-se DRENAGEM a instalação destinada a escoar as águas da chuva, por meio de sarjetas, bocas de lobo, tubos, túneis, canais, valas e fossos, até chegar a um corpo de água (córregos, riachos, rios, lagos, lagoas e oceanos). A drenagem tem por fim evitar o excesso de água, alagamentos ou enchentes.

A falta de drenagem provoca doenças zoonóticas, prejuízos financeiros e econômicos além de provocar apreensões, mal estar social, entre outros.





LIXO

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define lixo como o resto das atividades humanas que o gerador considere inútil, indesejável ou descartável. Para a sociedade, o lixo é imundície ou qualquer material sem valor de uso ou de troca, entulho gerado pelo homem.

O lixo classifica-se como **doméstico** quando gerado basicamente em residências; **comercial**, gerado pelo setor do comércio e de serviços; **industrial**, gerado por indústrias; **hospitais**, gerado por hospitais, farmácias, clínicas, etc; e o **lixo especial** correspondendo a podas de jardins, entulhos de construções e animais mortos. Quanto a sua composição química, o lixo pode ser **ORGÂNICO** (restos de alimentos, papel, madeira, ossos, sementes, etc) e **INORGÂNICO** (embalagens de iogurte, sacos plásticos, garrafas Pets, latinha de refrigerantes, vidro, metais, etc).

Atualmente existem soluções adequadas e possíveis de serem realizadas para a destinação final do lixo, entre elas os aterros sanitários e a reciclagem, como forma de reduzir os lixões a céu aberto que ainda são os destinos finais dos resíduos sólidos de 2.810 municípios brasileiros - segundo Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) 2008, IBGE.

ALGUNS PROBLEMAS DECORRENTES DA FALTA DE SANEAMENTO BÁSICO

-  **Armazenamento indevido e ingestão de água de origem duvidosa;**
-  **Surgimento de epidemias como cólera, febre tifoide (febre do rato), hepatite, esquistossomose (barriga d'água);**
-  **Doenças como diarreias;**
-  **Enchentes;**
-  **Poluição do solo, das ruas, praças, rios e águas subterrâneas;**
-  **Proliferação de insetos e roedores.**



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO) | GERENTEC | HIDROCONSULT
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45

EXERÇA SEU PAPEL DE CIDADÃO, ENVOLVA-SE!

Fórum

Momento de apresentação das DIRETRIZES NACIONAIS DO SANEAMENTO BÁSICO, indicação da METODOLOGIA a ser desenvolvida na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e formação do CONSELHO POPULAR.

Plenária

Espaço para a introdução de questões voltadas para o SANEAMENTO BÁSICO no município e eleição dos ATORES SOCIAIS.

Capacitação

Atividade em que se capacitam membros do CONSELHO POPULAR e os ATORES SOCIAIS preparando-os e instruindo-os sobre a importância do Plano Municipal de Saneamento Básico e sua estreita relação com a Preservação do Meio Ambiente e qualidade de vida.

Seminário

Atividade em que representantes da sociedade se reúnem e se agrupam em elos temáticos, reforçando, aprofundando, ampliando e sistematizando necessidades e expectativas acerca do tema SANEAMENTO BÁSICO.

Conferência

Momento de diagnose das condições sanitárias, socioeconômicas e ambientais do município, discussão e definição de objetivos e metas, programas e ações em torno do Plano Municipal de Saneamento Básico local.

B

BÁSICO



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Faixa



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Informativo



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



INFORMATIVO

MÍDIAS

A Secretaria das Cidades do Estado do Ceará e a gestão administrativa do município de Farias Brito -CE informam aos munícipes que estão promovendo a elaboração e o desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB local, com o objetivo de identificar questões pontuais relacionadas à água potável, ao esgotamento sanitário, aos resíduos sólidos e à drenagem das águas pluviais, e a avaliação das demandas técnicas e das respostas da sociedade aos projetos, programas, e ações previstas para um horizonte de 30 anos.

E para que aconteça essa construção, necessária se faz a participação efetiva da sociedade em consultas, audiências públicas, plenárias, oficinas e capacitações com vistas à elaboração do PMSB.

Neste propósito, organizam a III AÇÃO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL em forma de CAPACITAÇÃO, no dia 14 de julho de 2011, às 09h00, no Auditório Cultura Maria Marieta Pereira Gomes, evento voltado para capacitar o Conselho Popular e os Atores Sociais.

Informados e envolvidos na criação de medidas que busquem melhorar a nossa qualidade de vida, protegemos o meio ambiente.

Venham ! Participem ! Este assunto é de interesse de todos.



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CONSÓRCIO DGH - Carin (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45

ANEXO D – APRESENTAÇÃO EM POWER POINT (CAPACITAÇÃO)

Página 1 de 8



A Questão do Saneamento Básico

ANTES

- Abastecimento de Água
- Esgotamento Sanitário (Esgoto)

HOJE (Lei nº. 11.445/2007)

- Abastecimento de Água
- Esgotamento Sanitário (Esgoto)
- Resíduos Sólidos (Lixo)
- Águas Pluviais (Águas de Chuva)

Quais os Problemas Causados pela Falta de Saneamento nas Cidades?

- Dificulta a vida da população;
- Poluição do solo e das águas;
- Proliferação de insetos e roedores;
- Proliferação de doenças/epidemias (cólera, febre tifóide, hepatite, esquistossomose);
- Contribuem para as Enchentes;

O que é o PMSB?

É um documento que analisa a situação atual e propõe as melhores soluções para os problemas de saneamento da sua cidade.

A Participação da sociedade é essencial nas etapas de identificação da situação atual dos sistemas (problemas, dificuldades, o que precisa melhorar) e na definição do que deve ser feito de modo a alcançar os objetivos do PMSB.

Objetivos do nosso Encontro

Entender como funcionam os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário (esgoto), drenagem pluvial (águas de chuva) e resíduos sólidos (lixo);

Este conhecimento permite-nos melhor identificar os problemas/dificuldades/deficiências de cada sistema; e propor soluções.



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Página 2 de 8

Importância Sanitária e Social dos Sistemas de Abastecimento d'Água

- Propiciar conforto, bem-estar e segurança;
- Facilitar os hábitos de higiene da população (lavagem das mãos, o banho, a limpeza de utensílios e a higiene do ambiente);
- Controlar e prevenir doenças;
- Aumentar a expectativa de vida da população.

Sistema de Abastecimento de Água



Partes de Um Sistema de Abastecimento de Água

- | | |
|-------------------------|---|
| 1) Manancial | (2) Equipamentos e instalações para retirar a água do manancial |
| 2) Captação | (4) Torna a água potável |
| 3) Adução: | (6) Distribui a água pela cidade. |
| 4) Tratamento | (1) Rio, poço, lagoa |
| 5) Reservatório | (5) Armazena água ao longo do dia |
| 6) Rede de Distribuição | (7) Liga a rede de distribuição as residências |
| 7) Ramal domiciliar | (3) Tubulação que liga a captação ao tratamento |

O que precisamos discutir sobre os Sistemas de Abastecimento de Água?

- Tipo de manancial (poço, lagoa, rio);
- Se existe água suficiente no manancial;
- Se toda a população tem água encanada;
- Se o fornecimento é contínuo;
- Se a água tem boa pressão ("força");
- Se a água consumida possui boa qualidade (sabor, cheiro, sujeira, cor);
- Se os canos que transportam a água estão bem conservados ou ocorrem vazamentos frequentes.

Principais Problemas de Contaminação em Sistemas de Abastecimento de Água



Sistema de Esgotamento Sanitário (Sistemas de Esgotos)



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Importância Sanitária e Social dos Sistemas de Esgotamento Sanitário

- Acabar com os esgotos a céu aberto, correndo nas ruas;
- Evitar a poluição do solo, da água subterrânea, dos rios, riachos, lagoas e demais corpos d'água;
- Reduzir os casos de doenças (cólera, dengue, hepatite, leptospirose);
- Reduzir despesas com tratamento de doenças;
- Reduzir os custos com o tratamento da água;

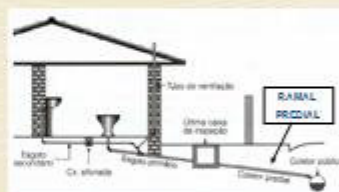
Sistema de Esgotamento Sanitário (Sistemas de Esgotos)



Partes de Um Sistema de Esgotamento Sanitário

- | | |
|-------------------|--|
| 1) Ramal Coletor | (4) Equipamentos e instalações para dar pressão ao esgoto |
| 2) Rede Coletora | (5) Melhora a qualidade do esgoto para posterior lançamento. |
| 3) Interceptor | (2) Coleta o esgoto pela cidade. |
| 4) Bombeamento | (6) Destinação final do esgoto |
| 5) Tratamento-ETE | (1) Liga a rede coletora as residências |
| 6) Lançamento | (3) Tubulação que leva o esgoto a estação de tratamento |

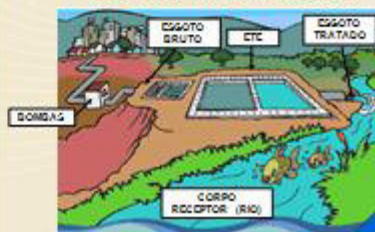
Ramal Predial ou Coletor Predial



Ramal Predial + Coletor Público



Estação de Bombeamento (Bombas) + Tratamento (ETE)



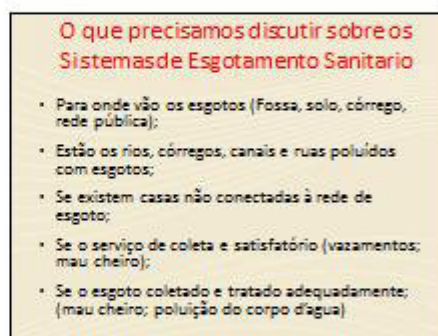
Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Página 4 de 8



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Importância Sanitária e Social dos Sistemas de Drenagem

- Perda de vidas;
- Abandono dos lares inundados (perda de bens);
- Interrupção da atividade econômica das áreas inundadas;
- Contaminação da água por produtos tóxicos;
- Contaminação da água e dos alimentos por produtos tóxicos e agentes patogênicos (cólera, hepatite, leptospirose, etc)



Causas das inundações urbanas

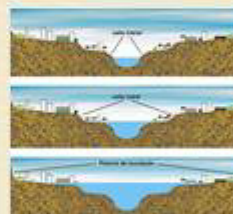
A Urbanização impacta os recursos hídricos, aumentando o volume escoado e reduzindo a qualidade desta água.

- Desmatamento
- Impermeabilização de áreas para execução de edificações e de vias pavimentadas;
- Movimentos de terra;
- Retirada de água para atender as necessidades humanas.

Inundações devido à urbanização



Inundações de áreas ribeirinhas



Causa: Ocupação indevida das margens dos rios.

Consequências: Enchentes e inundações e perda da mata ciliar

A Mata Ciliar

- Mata no entorno dos rios e lagos
- Proteger os rios e canais da erosão e da poluição
- Código Florestal (Lei Federal nº 4.771/1965)



Elementos da Drenagem

Microdrenagem: coleta e afasta através de pequenas e médias galerias. Formada pelas tubulações (canos) que passam enterradas nas ruas;

Macro drenagem: formada pelas galerias maiores e corpos receptores (canais e rios canalizados).

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Elementos da Microdrenagem



Elementos de Macro drenagem



Problemas que Interferem na Drenagem

- Lixo e terra espalhados nas ruas;
- Depósitos inconvenientes de detritos e entulhos;
- Construções de acessos a garagens e estacionamentos;
- Desvios das águas por conveniência de pessoas isoladas;
- Sedimentação de material sólido suspenso nas águas que escoam;
- Vegetação no leito dos dispositivos de escoamento.



Problemas que interferem na drenagem



Prevenção de inundações

- Conhecer o sistema os equipamentos do sistema de drenagem;
- Manutenção e limpeza dos equipamentos do sistema de drenagem;
- Educação ambiental;
- Identificar os locais críticos, propondo soluções para os mesmos..



Partes de Um Sistema de Drenagem Urbana

- | | |
|----------------------|--|
| 1) Ciclo Hidrológico | (2) São mais intensas que as cheias das regiões rurais |
| 2) Cheias Urbanas | (4) Rios, córregos, canais. |
| 3) Microdrenagem | (6) suas margens não devem ser ocupadas |
| 4) Macro drenagem | (1) Caminho das águas na natureza |
| 5) Mata Ciliar | (5) Protege as margens dos rios |
| 6) Rios e Corregos | (7) Traz problemas ao sistema de drenagem. |
| 7) Lixo | (3) Sarjetas, bocas-de-lobo, pequenas galerias. |

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Partes de Um Sistema de Coleta de Resíduos Sólidos

- | | |
|----------------------|--|
| 1) Acondicionam. | { 4) Mudar o lixo de um caminhão para o outro. |
| 2) Coleta | { 5) Correta disposição final do lixo. |
| 3) Transporte | |
| 4) Transferência | { 2) Recolher o lixo para encaminhar a destinação final. |
| 5) Aterro Sanitário. | |
| 6) Reciclagem | { 1) Guardar de forma adequada o resíduo sólido até o dia da coleta.
{ 6) Aproveitar economicamente o lixo.
{ 3) Levar o lixo até o aterro |

O que precisamos discutir sobre o sistema de coleta de lixo?

- Quais áreas não tem serviço de coleta de lixo;
- Se existem depósitos de lixo em quantidade suficiente na sua localidade;
- Se existe lixo acumulado nas casas e ruas;
- Como é feita a coleta/ transporte do lixo;
- Qual o destino do lixo (lixão, aterro sanitário, queimado, enterrado, jogado em terreno baldio);
- Se o lixo é reciclado.

Problemas decorrentes da disposição inadequada do lixo



Soluções integradas



Contato

CONSORCIO DCM (CONDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Endereço: Av. Washington Soares, nº 855, sala 103
São Paulo - SP / CEP: 05405-000
Fone/Fax: (11) 3459-8405
CNPJ: 13.461.376/0001-45

SECRETARIA LOCAL (CARREI):
Endereço: Rua da Liberdade, nº 100
São Paulo - SP / CEP: 05405-000
Fone/Fax: (11) 3459-8405
E-mail: carrei@carrei.com.br
TALANTA: 1000
Fone: 11-3459-8405
E-mail: carrei@carrei.com.br



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE


Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE


Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

ANEXO E – RETORNO DA SOCIEDADE – QUESTÕES SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO


Água potável

Página 1 de 6






ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL




ROTEIRO DE CAPACITAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

O QUE PRECISAMOS SABER...

- ❖ Quais comunidades não possuem rede de água (água canalizada através de torneiras ou chuveiros)?
- ❖ Qual a quantidade de casas que não possuem rede de água passando em frente a sua porta?
- ❖ As casas sem rede de água utilizam água de que fonte (rio, lagoa, açude, poço, chafariz, etc)? Existem fossas, pocilgas, matadouros, pontos de lançamento de esgoto, lixo e outros poluentes próximos às fontes de água (açude, poço, rio, lagoa, etc)?
- ❖ A população realiza algum tratamento da água antes de usá-la (se colocam água sanitária, fervem a água, usam filtro, etc.)?
- ❖ A população conhece a CAGECE do seu município?
- ❖ A água é fornecida através da rede operada pelo CAGECE/SAA?
- ❖ Quais as regiões onde ocorre falta de água?
- ❖ Ocorre falta de água quantas vezes por mês? Quanto tempo as casas ficam sem água?
- ❖ A água é utilizada para beber? É de boa qualidade?
- ❖ Os moradores pagam as contas de água da CAGECE/SAA regularmente (todo mês)?
- ❖ O atendimento aos moradores no escritório da CAGECE/SAA é satisfatório (se é rápido, educado, etc.)?
- ❖ Os serviços solicitados a CAGECE/SAA (por exemplo: ligação de água, retirada de vazamento, etc.) são realizados em quanto tempo?





Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



- ❖ Quais as principais reclamações da população com relação ao fornecimento de água (falta de rede, falta de água, falta de tratamento da água, problemas no atendimento aos moradores, demora na realização dos serviços etc)?

O QUE A POPULAÇÃO PRECISA SABER...

- ❖ 22 de março, Dia Mundial da Água
- ❖ A água é fundamental para a vida no planeta
- ❖ Apenas 3% da água do mundo é doce, mas a maior parte dessa água doce encontra-se congelada nas regiões polares, o que dificulta sua utilização pelo homem
- ❖ Embaixo do solo brasileiro encontra-se 97% da água potável subterrânea em estado líquido do planeta
- ❖ A água compõe cerca de 70% do nosso peso, regula nossa temperatura interna e é essencial para todas as funções orgânicas.
- ❖ Nosso organismo precisa de pelo menos 4 litros de água por dia. Além disso, a água também é usada na preparação de alimentos. Por isso, precisamos consumir uma água segura, com qualidade, pura e cristalina.
- ❖ A água de abastecimento, se não for tratada, pode tornar-se um importante veículo de transmissão de doenças.



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



- ❖ As principais doenças transmitidas diretamente pela água contaminada ou precariamente tratada e os seus sintomas são os seguintes:

Doenças	Sintomas
CÓLERA	Diarréia abundante, vômitos ocasionais, rápida desidratação, acidose, câimbras musculares e colapso respiratório
AMEBÍASE	Disenteria aguda, com febre, calafrios e diarreia sanguinolenta
GASTRO- ENTERITE VIRAL	Diarréia, vômitos, levando à desidratação grave.
HEPATITE	Febre, mal-estar geral, falta de apetite, Icterícia.
DESINTERIA BACILAR	Fezes com sangue e pus, vômitos e cólicas.

O QUE A POPULAÇÃO PODE FAZER...

- ❖ Combater o desperdício de água e a poluição dos recursos hídricos (lagoas, rios, açudes, água subterrânea, etc) e conscientizar a comunidade sobre a importância destas ações
- ❖ Cobrar dos representantes do poder público a melhoria das condições sanitárias de sua comunidade, conforme estabelece a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/07)



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Página 4 de 6



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



- ❖ Participar ativamente da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB e incentivar o envolvimento dos demais membros da comunidade neste processo



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Respostas do conteúdo
Sistema de abastecimento de água potável

- * no meu bairro todos os moradores possuem água canalizada através de torneiras ou chuveiros.
- * no meu bairro nenhuma
- * + + +
- * Em algumas casas usam filtro; por água ser ruim
- * Não
- * Sim
- * no bairro da periferia falta água com frequência
- * ~~Falta água~~ na época da estiagem chega a faltar duas vezes por mês. Tem quem que chega a ficar sem água por ~~até~~ até (05) cinco dias
- * Sim
- * Não

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

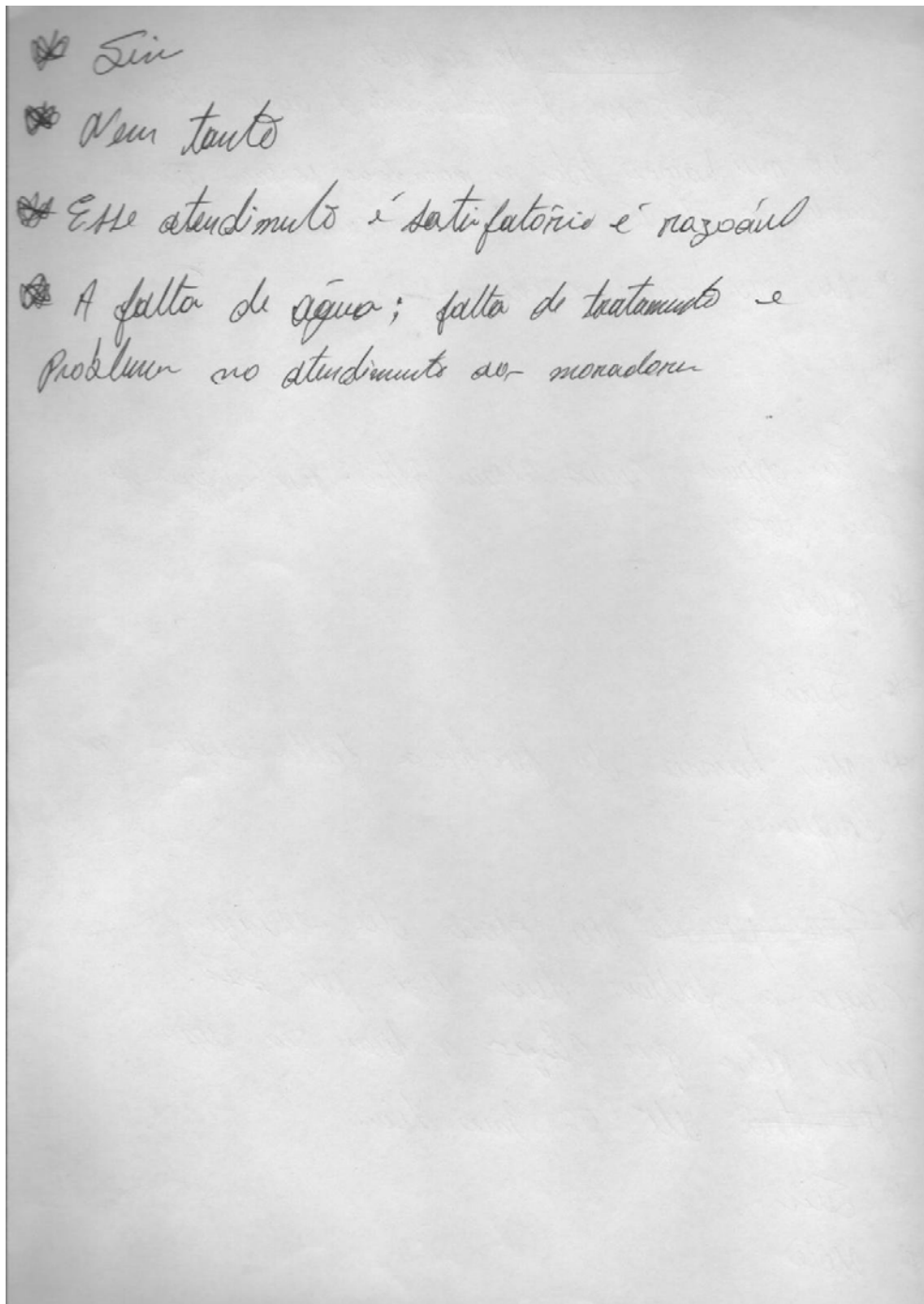
Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Página 6 de 6



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE



Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE




Águas pluviais

Página 1 de 2

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



Farias Brito
Governo Municipal


ROTEIRO DE CAPACITAÇÃO
MANEJO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
(ÁGUAS DE CHUVA)

Jose Liberalino Duarte SINDICATO

O QUE PRECISAMOS SABER...

- ❖ Quais ruas ou localidades ficam alagadas quando chove. Quando não tiver nome, informar ponto de referência. *Não*
- ❖ Se as ruas ou localidades alagadas possuem rede de drenagem de águas pluviais (sarjetas, bueiros, bocas de lobo, etc.). Caso positivo, como você avalia a manutenção do sistema, ou seja, se há acúmulo de resíduos sólidos de qualquer natureza no sistema ou se a prefeitura faz uma manutenção periódica. *Não*
- ❖ Se a população da sua cidade lança esgotos na rede de drenagem. *Sim*
- ❖ Se as ruas ou localidades alagadas começaram a acumular águas de chuva após serem asfaltadas ou sempre foi assim. *Não*
- ❖ Para onde as águas de chuva correm (nome do rio, lagoa, represa, canal, lago ou córrego) e quais os locais de descarte das águas coletadas na rede de drenagem. *Cariús e água de moço*
- ❖ Se durante as chuvas os rios, lagoas, córregos, etc., elevam muito o nível de água e atinge casas ou ruas. *Raramente*
- ❖ Se a elevação dos níveis de água nos rios, lagoas, córregos, etc., aumentou na medida em que a vegetação (mata ciliar) que fica na beira destes foi destruída, por exemplo, para dar lugar a casas. *Sim*
- ❖ Se há alguma área de risco como: áreas em taludes e encostas sujeitas a deslizamentos, áreas de baixios sujeitas a inundações e/ou proliferação de vetores, etc. *Não*
- ❖ Se os rios, lagoas, córregos, etc., estão poluídos pelo lançamento de esgotos e resíduos sólidos, fazendo acumular sedimentos no fundo dos mesmos. *Sim*
- ❖ Quais são as fontes de água daquela comunidade (poço, rio, água de chuva, companhia de água, etc.). *Poço, localizado nas proximidades do rio*

1

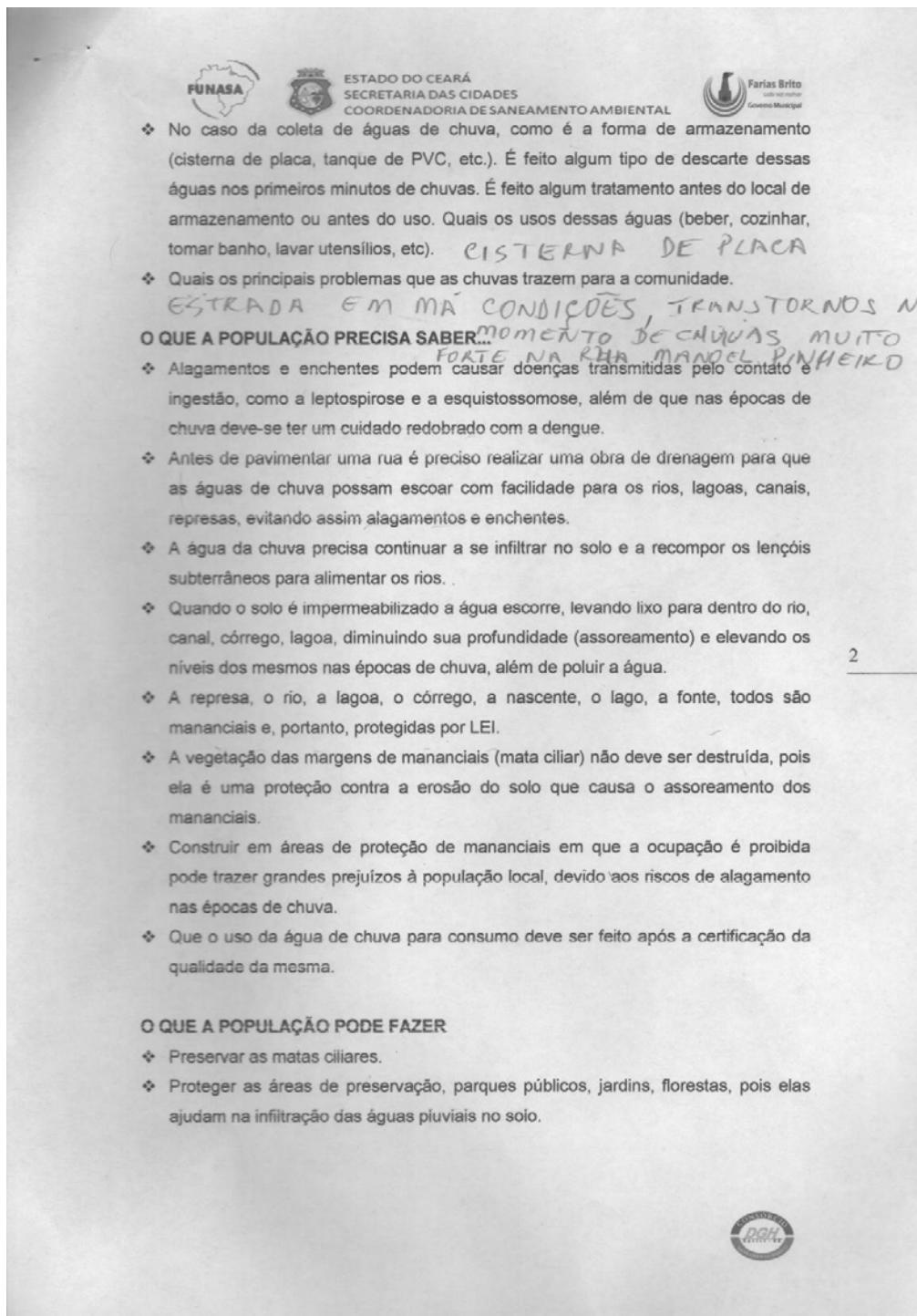


Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE



Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE


Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Resíduos sólidos

Página 1 de 2

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL






ROTEIRO DE CAPACITAÇÃO

LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (LIXO)


O QUE PRECISAMOS FAZER...

- ❖ Informar e sensibilizar a comunidade da importância da participação popular na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB com relação aos resíduos sólidos, e suas consequências devido à geração crescente de lixo nas cidades;
- ❖ Conscientizar sobre a realização dos 3Rs - reduzir, reaproveitar e reciclar – (reaproveitamento de materiais com matéria-prima para um novo produto);
- ❖ Esclarecer que a quantidade de lixo gerada é reflexo do consumo;
- ❖ Exercitar a cidadania e motivar as pessoas a participarem diretamente do sistema por meio da coleta seletiva (separação do lixo);
- ❖ Provocar a consciência coletiva quanto à preocupação em se separar os resíduos para contribuir com a geração de emprego e renda;
- ❖ Incentivar o interesse da comunidade para aderir à coleta seletiva exercitando valores como solidariedade e cooperação (ex: embalar os vidros e materiais cortantes para a coleta);

O QUE PRECISAMOS SABER...

- ❖ Se existe na comunidade pessoas interessadas em comprar material reciclado e que tipo; *R: não*
- ❖ Como a comunidade poderia se organizar para participar de um projeto de coleta seletiva; *R: Através da associação de moradores*






Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

  ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL 

❖ Seria importante a implantação de uma unidade de triagem (separação do lixo) na comunidade; *Sim*

❖ Como poderíamos melhorar as condições de trabalho do catador de lixo; *R: pagando um salário digno; fornecendo materiais de proteção como: luvas, botas, etc.*

❖ Como a escola do município pode contribuir com a mudança de hábitos e conscientização ecológica; *R: Alugue de popular ensinando todo a comunidade separar; buscando incentivar a separação e a mudança de hábitos.*

❖ Se a escola da comunidade esclarece aos alunos sobre os problemas ambientais que vem da geração de lixo; *tem certeza que não fizesse isso*

❖ O que a comunidade espera do PMSB e como esse plano pode trazer melhorias para qualidade de vida da população local com relação à problemática do lixo no seu distrito; *Esperamos que haja um investimento por parte do poder municipal para com toda a população; e que possa melhorar essa situação.*

❖ Como a comunidade espera que esteja o seu distrito daqui a 5, 10 e 20 anos com relação a coleta e disposição final dos resíduos (lixão, aterro sanitário, etc) e qual seria a sua participação nesse processo. *Fomos antes que estavam muito mais poluído do que hoje, por e um investimento que vai melhorar; e com certeza estamos com um lixo de qualidade.*

O QUE A POPULAÇÃO PRECISA SABER: *Muito importante para esta comunidade é saber um intérprete de linguagem; e alguns responsáveis para a nossa comunidade.*

❖ A importância de tratar o lixo como resíduo aproveitável;

❖ Em que interfere a geração de lixo para a saúde da população e para o meio ambiente;

❖ Para onde vai o lixo que a população produz;

❖ A dificuldade em se conseguir locais para colocar o lixo;

❖ A importância de ter um ambiente saudável e qual a responsabilidade de cada pessoa para que isso de fato ocorra;

❖ A importância da contribuição de cada pessoa para termos uma cidade limpa;

❖ A responsabilidade com relação ao lixo, o que cabe a população fazer e o que cabe ao governo;

❖ Saber separar o lixo para a coleta e a importância dessa ação;


❖ O que é a coleta seletiva e a reciclagem de materiais;

❖ Que existem pessoas que sobrevivem da catção de lixo e a importância desse trabalho para o meio ambiente;

❖ A importância da utilização dos Equipamentos de Proteção Individual -EPI (botas, luvas, máscaras, etc) para a segurança do catador ou separador de lixo;

❖ As conseqüências de jogar lixo nas ruas e entupir os bueiros.

RESULTADOS ESPERADOS



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE


Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE


Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE


Saneamento rural

Página 1 de 7





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL




ROTEIRO DE CAPACITAÇÃO

SANEAMENTO RURAL


O QUE PRECISAMOS SABER...

- ❖ Existe abastecimento de água? Em caso afirmativo como é este abastecimento?
- ❖ Qual a qualidade da água? Você tem conhecimento de algum tipo de tratamento destinado a água de que você faz uso?
- ❖ Usam adubos e agrotóxicos em áreas de várzea e próximos às nascentes e ao longo dos cursos da água?
- ❖ Existe fossa séptica, fossa seca ou buraco negro em sua comunidade?
- ❖ Existem melhorias hidro sanitárias?
- ❖ Existe drenagem em sua zona rural?
- ❖ O lixo é enterrado ou queimado?
- ❖ Qual o destino das embalagens de agrotóxicos?
- ❖ Qual a destinação das carcaças dos animais mortos?
- ❖ Existe tratamento do lixo, ou melhor, coleta seletiva do vidro, papel, metais e plásticos?
- ❖ É rotina acontecer queimadas?
- ❖ Existem orientações ao produtor rural, como recuperação e correção dos solos, doenças típicas de áreas rurais, das formas de plantio e adubação, reflorestamento e produção de mudas, o manejo correto de queimadas, o combate as pragas, e como lidar com a água, os esgotos e o lixo? Explique.



O QUE A POPULAÇÃO PRECISA SABER...

- ❖ Cabe a zona rural a tarefa de preservar as nascentes (pontos de onde a água jorra através da superfície do solo) de sua propriedade em seu benefício e de toda a sociedade.



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



- ❖ Evite a contaminação da água das nascentes, rios, lagos e poços adotando prática como:
 - a – a não construção de currais, chiqueiros, galinheiros e fossas nas proximidades acima das nascentes, poços, cisternas e regos d'água;
 - b – não jogar lixo no entorno das nascentes;
 - c – cercar as nascentes a uma distância mínima de 50 metros do olho d'água, evitando a entrada do gado e contaminação da água com estrume;
 - d – utilizar adubos e agrotóxicos só quando necessários e em quantidade recomendada;
 - e – não usar adubos e agrotóxicos em áreas de várzea e próximos às nascentes e ao longo do curso das águas.
- ❖ A fossa séptica é uma unidade de tratamento de esgotos, particularmente aqueles de origem domésticos, e, tratá-los através de uma combinação de mecanismos físicos e biológicos.
- ❖ A drenagem geralmente é a céu aberto, os drenos são constituídos por valetas abertas no terreno, porém, também se aplica a drenagem subterrânea que é executada por meio de tubos perfurados, pedras brutas, troncos e árvores, etc...
- ❖ A destinação final e o tratamento do lixo podem ser realizados através dos seguintes métodos:
 - a – aterros sanitários (disposição no solo de resíduos domiciliares);
 - b – reciclagem orgânica (compostagem da matéria orgânica);
 - c – reciclagem (reaproveitamento e transformação dos materiais recicláveis);
 - d – reciclagem energética (incineração ou queima de resíduos perigosos, com reaproveitamento e transformação de energia gerada).
- ❖ Cuidado com o lixo, quando não existir a coleta regular, enterre o lixo a uma distância mínima de 50 metros da casa, com uma cobertura de 30 cm de terra.



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



- ❖ Antes da coleta das embalagens de agrotóxicos é preciso realizar a tríplice lavagem da embalagem, para retirar o máximo de resíduos possível. Manter a embalagem fechada com a tampa original em local seguro. E principalmente, não misturar essas embalagens com os resíduos sólidos (lixo) domésticos.

O QUE A POPULAÇÃO PODE FAZER ...

- ❖ Combater degradação ambiental, preservar as nascentes das águas, rios, lagos e córregos, acondicionar os resíduos sólidos (lixo) da forma adequada e promover o tratamento de esgotos com a construção de fossas sépticas.
- ❖ Cobrar aplicação das novas políticas públicas para o saneamento básico, conforme as Diretrizes Nacionais do Saneamento, de acordo com a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.
- ❖ Tem que estar sempre informado e envolvido, quando se trata da criação de medidas, que busquem melhorar a nossa qualidade de vida e a proteção do meio ambiente.
- ❖ Mobilizar e participar ativamente da construção do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB.

REFELEXÃO

“ O produtor rural não pode esquecer que existe correlação direta entre qualidade do meio e qualidade de vida, portanto a medida que o meio ambiente se deteriora, a qualidade de vida é afetada.”

Conselho Intermunicipal de Saneamento Ambiental –
Manual de Saneamento Rural – CISAM/AMVAP – 2006



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Relatório:

SANEAMENTO RURAL:

- 1- Sim existe, O BOMBEAMENTO É FEITO DO POÇO PARA A CAIXA D'ÁGUA, DE ONDE É ABASTECIDA PARA AS RESIDÊNCIAS.
- 2- É uma qualidade boa, se onde somos orientados pelos AGENTES DE SAÚDE PARA FAZERMOS OU COLOCAMOS O CLORO PARA O USO DE NOSSA ÁGUA. (PARA O NOSSO CONSUMO)
- 3- NÃO TENHO CONHECIMENTO.
- 4- Sim existem.
- 5- Existem -
- 6- Existem
- 7- O LIXO É COLHIDO É DESTINADO AO LOCAL ADEQUADO, E EM FERRADO.
- 8- AS EMBALAGEM DE AGROTÓXICO, OS AGENTES RURAIS ORIENTAM AOS AGRICULTORES, QUE AS EMBALAGEM SEJAM JUNTADAS E QUEIMADAS.
- 9- OS ANIMAIS CARACULHAS DE ANIMAIS MORTOS SÃO COLHIDOS ATRAVÉS DO PESSOAL (GARI) E LEVADO PARA O ATERRO SANITÁRIO.
- 10- SIM.
- 11- SIM. MAS SOMOS ORIENTADOS PELA EQUIPE AGROFURAL, PARA FAZERMOS ACERVO DEPOIS DE 3Mts.

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

~~LEITORES~~

12 - SOMOS ORIENTADOS, PARA PLANTAR-
MOS ARVORES, CONSERVAR AS MARGENS DOS RIOS
NÃO DEVEMOS DESMATAR OU PROTEGER AS
MATAS PARA QUE O SOLO SEJA BOM.

OBS: SANEAMENTO BÁSICO DEFINI-SE.
EM CONJUNTO DE SERVIÇOS.

SÁUDE - DEVEMOS COLOCAR OS NOSSOS LIXOS
EM LOCAIS ADEQUADOS, DEVENDO SEREM SEPARADO

- ORGÂNICOS - (restos de comidas, ossos e etc.)
- INORGÂNICOS - (embalagem de plásticos, vidros etc.)
-

Jesus Alvar Piquia

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Saneamento Rural

- * Em algumas localidades Sim. O abastecimento é privado
- * Tem localidades que a população diz que a água é boa. Mas eu sei que não existe nenhum tratamento
- * Sim
- * Sim
- * Sim
- * Não
- * Desmatado
- * Vai junto com todo o lixo
- * Se ficam expostos e os abastecimento é que fazem a limpeza
- * Não
- * Sim no processo da estação
- * Sim. Através dos técnicos da Secretaria da Agricultura; mas ainda muito limitado; ou seja precisa de mais informações. Falta profetas que não mais

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

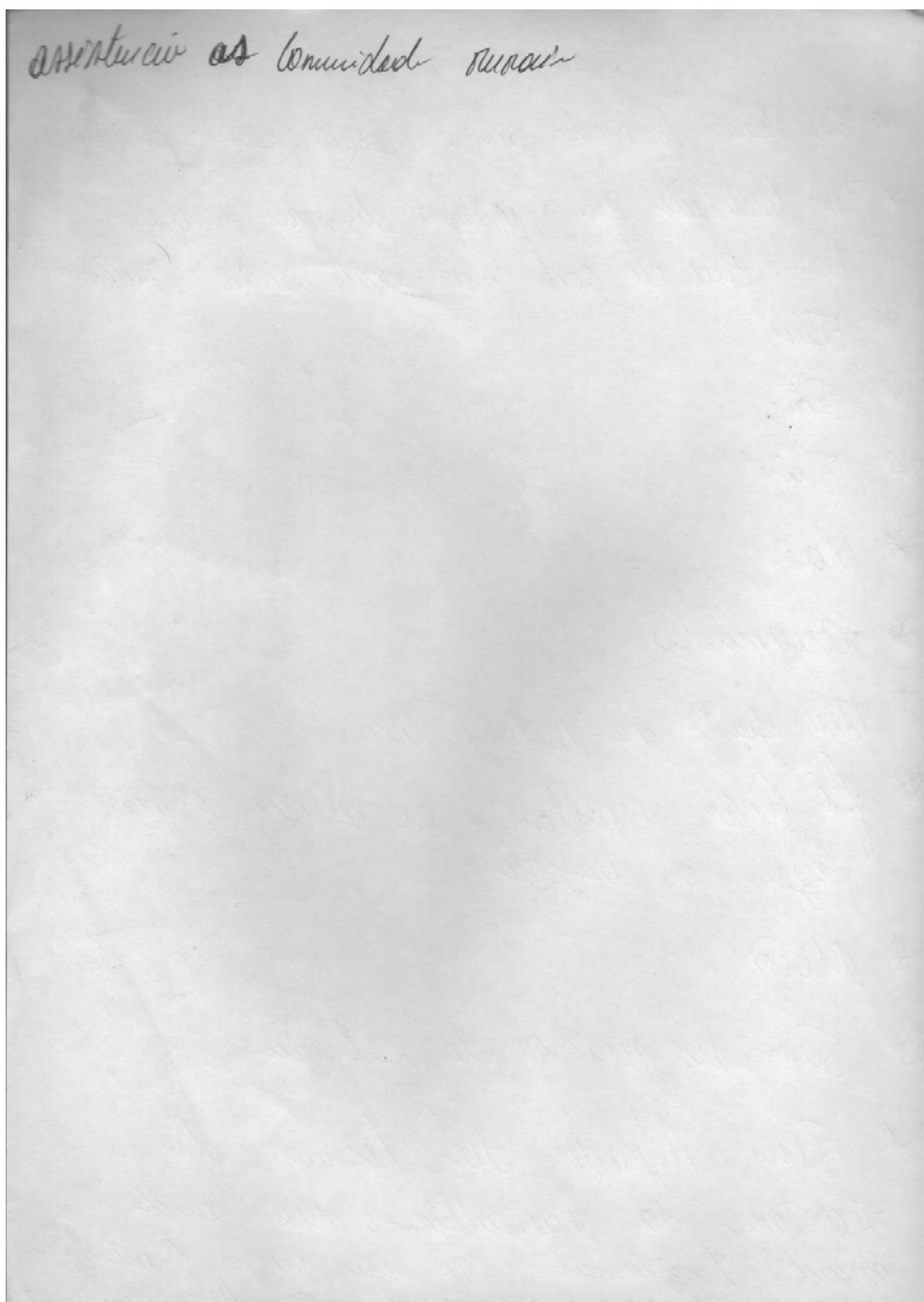
Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Página 7 de 7



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ANEXO F – RETORNO DA SOCIEDADE – DINÂMICA “PARTILHAR E COMPARTILHAR”

C. da Betania

Foi muito bom, só a sociedade organizada e consciente pode conquistar melhorias!

José Nilson Fernandes

APREDI QUE SE NÓS SE ERENHA UM POUCO mais e APRENDA A TRABALHA EM EQUIPE podemos MUDAR OU MELHORA A NOSSA REALIDADE.

Maria Alves da Silva

Aprender o que é Saneamento Básico e como cuidar do lixo e das embalagens Tóxicas para não ir para os rios e Poço de água Potável foi de muitos Provitos e eu muito coisa na mente

Cicero Diogenes

De forma geral a capacitação foi bastante produtiva, o capacitador abordou de forma dinâmica e estruturando a temáticas, tornando-a esclarecida e bastante produtiva.

João Frutuoso de Pinho

UMA FORMA DIDÁTICA DE TRABALHAR COM PÚBLICO DIFERENCIADO.

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Maria Alcantara

Participação Consciente : Compromisso de Todos Nós na melhoria da qualidade de vida FARIASBRITENSE.

Francisca Marilane de Menezes

Participar e discutir os nossos problemas afim de encontrar melhores soluções e boas condições de vida para toda população, é isso que estamos fazendo ajudando a construir uma Farias Brito melhor.

Miguel Ferreira Nobre Neto

É possível conseguirmos resolver os problemas, de nossa localidade, com o empenho de todos, cobrança do poder público e conscientização de toda população.

Francisco Anailton da Silva

A importância de viver em harmonia e compartilhar as coisas boas com as outras pessoas e como viver com saúde e na limpeza é ótimo.

Edson

É DE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA QUE AS QUESTOES AQUI LEVANTADAS POSSAM VIR A SEREM APLICADAS PARA O BEM COMUM DA COMUNIDADE FARIASBRITENSE.

Eliane Mota

Foi gratificante, ~~agora~~ acredito que todas as informações aqui repassadas servirão para nos fariasbritenses bastante aproveitadas na construção do novo plano em busca da qualidade de vida.

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45

Daurismar

Para que possamos ter mais dignidade e melhor qualidade de vida, precisamos planejar de maneira evolutiva.

Antonia Francisca Alves

os conteúdos da era do esgoto mais ricos mais claro com a explicação

Antonia Cícera da Silva Aquino

SANEAMENTO BÁSICO É ESSENCIAL À VIDA HUMANA E MEIO AMBIENTE. É O PRIMEIRO PASSO PARA SAÚDE EM GERAL.
"A MIM TUDO É PERMITIDO, MAS NEM TUDO ME CONDEMNA" J. COR. G, 12.

Solange Gomes

SANEAMENTO BÁSICO NÃO É SÓ ÁGUA E ESGOTO. É ÁGUA TRATADA, SISTEMA DE SANEAMENTO (Esgoto) TRATADO, DRENAGENS DE ÁGUAS PLUVIAIS, CONTROLE E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LIXO), SAÚDE, EDUCAÇÃO. RESUMINDO, SANEAMENTO É QUALIDADE DE VIDA.

Francisco Ferreira Sobrinho

Apreendi muito sobre as temáticas de Saneamento Básico. A importância de se ter um planejamento de cada um. Também a importância da elaboração do plano para o município.

Tiago Fernandes

Com a palestra deu para refinar as ideias sobre saneamento Básico. Podendo entender um pouco mais sobre o assunto.

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Francilene

O palestrante foi muito claro não sua espanagem dos conteúdos, ficou bem entendido.

Francisco

Unidos para ~~gras~~ conquistar as melhorias

Maria Fabiana

Conhecimentos que me serão de grande importância como cidadã e como profissional.

Aparecida de Alcântara Pinho

VISÃO GERAL DO que é o PMSB e como eu posso contribuir para a construção desse plano, nas bases de soluções para os nossos problemas.

Cirlândia Henrique

A questão de saneamento, é algo importantíssimo, para a nossa melhor condição de vida. E o quanto é trágico - insólito no país que cresce desordenadamente.

Olegário

A importância que temos sobre a saúde pública e principalmente a proteção do meio ambiente, e sua importância no nosso município e região

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Yuri Franklin Gomes Pereira

Colaboração para ajudar a melhorar o Saneamento Básico em Farias Brito.

Pedro Natalício da Silva

Muito Deus o Limiar
Pedro Natalício da Silva
Quintana F. B.

José de Souza

Ótima
José de Souza

Manoel Gomes

Eu Fico muito Bom
Eu Voltarei outra vez
Manoel Gomes

Aldenice Maria

SANEAMENTO BÁSICO É qualidade de vida.
E planejar é fundamental.

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



José

Como se é feito Respiro o Saneamento Básico
José

Antônio Máximo Neto

Tudo que é necessário para a elaboração do Plano.
Antônio Máximo Neto

Sandoval Rodrigues da Silva

Precisamos conscientizar com o que
vamos fazer com o lixo.
Sandoval

Socorro Menezes

As informações foram transmitidas de
formas claras, posso dizer que entendi
todos os eixos que compõem o Saneamento
Básico.
Socorro Menezes

Jesus Alves Piquiá

"APRENDE: QUE UNIÃO E DETERMINAÇÃO
AS COISAS ACONTECEM: PRO MELHOR."
JESUS ALVES PIQUIÁ"

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Sem identificação

Conceto coveto de somamento baseado,
forma de abastecimento de água e destino
coveto do colito de esgoto e como concluz
os recursos relativos de o destino final

Sem identificação

DE QUE O SANEAMENTO BÁSICO! É MAIS IMPORTANTE
PRESENTE DO QUE FUTURO. POR QUE É NECESSÁRIO VIAR
UM PLANO DE AÇÃO DE TRÁZ SEMPRE QUE AS
PROBLEMAS DE IRAM A FÉVEL. TANTO VOUANDO A SENA

Sem identificação

ESPERANÇA DE UM FUTURO MELHOR
É O QUE APRENDEMOS,

Sem identificação

- CONSENTIMENTO - SOBRE SANEAMENTO BÁSICO.
- IMPORTÂNCIA DE TERMINAR NÍMOS DE AÇÕES PARA EXECUÇÃO DO PLANO.
- O PRIVILÉGIO DE PODER VOTAR O UMA PROPOSTA DE LEI CRIANDO O PLANO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

ANEXO G – LISTA DE PRESENÇA (CAPACITAÇÃO TÉCNICA)

Página 1 de 3

Capacitação			
Atividade em que capacitam os membros do Conselho Popular e os Atores Sociais			
Local: Auditório Cultural Maria Hanielma			
Data: 14 de julho 2011			
Hora: 9:00			
Nº	NOME	ENTIDADE	ASSINATURA
01	GRUPO EXECUTIVO		
02	Antonio Cleber Mendes da Costa	Chefe de Gabinete	
03	Itaon Furtoso de Pinho	Sec. de Educ. Meio Ambiente	x
04	Maria Socorro Oliveira	Sec. Ação Social	
05	Roberto Rodrigues Silva	Sec. Infraestrutura	x
06	Olegário Pereira da Silva	CAGECE	x
07	GRUPO CONSULTIVO		
08	Maria Socorro Meneses	Sec. de Educação	
09	Jose Gomes Pereira	Sec. de Administração	x
10	Francisco Batista Lima	Assoc. Com. Ind. Farias Brito	
11	Jose de Souza	Assoc. dos Agios da Trindade	x José de Souza
12	Antonia Nazarena da Silva Primo	Assoc. dos Agentes de Saúde	x Antonia Nazarena S. Primo
13	Edmilson Alcântara Primo	Conselho Escolar	
14	Jose Liberalino de Menezes Neto	Sec. de Saúde	
15	CONSELHO POPULAR		
16	Aldeice Maria de Lima Ferreira	Assoc. de Saúde	x Aldeice Maria de Lima
17	Américo Gilson Vieira Filho	Assoc. da Água	
18	Antonia Francisco Alves de Oliveira	Assoc. da Trindade	x Antonia F. A.
19	Antonio Máximo Neto	Assoc. dos Unid. da Faria Brito	x Antonio Máximo Neto
20	Aparecida de Alcântara Pinho	Assoc. Com. de Jovens Sítio	x Aparecida de Alcântara Pinho
21	César Lima de Freitas	Associação de Comunidade	x
22	Francisco Pereira Oliveira	Câmara Municipal	x
23	Alexsandro Borges de Mota	Assoc. Contendas	
24	Joemy Kelly Rodrigues	Cons. Escolar	

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

16

Nº	NOME	ENTIDADE	ASSINATURA
25	Isabelete Ferreira de Alcântara	Soc. de Saúde	x Isabelete Alcântara
26	Jose Milton Fernandes	Assoc. Com. de Farias Brito	x Jose Milton F.
27	Maria Alcântara de Oliveira Rodrigues	E.E.F.M. Getúlio Vargas	x Maria Alcântara de O. Rodrigues
28	Regiane Carlos da Silva Alencar	Associação	x Regiane
29	ATORES SOCIAIS		
30	Eliane Pereira Mota de Oliveira	Soc. de Educação	x Eliane P. de Oliveira
31	Maria Cristiane Dias	Sociedade Civil	x Maria Cristiane Dias
32	Maria Roselma Lobo	E.E.F. Antonio Paes	
33	Yuri Franklin Gomes Pereira	"	x Yuri Franklin
34	Daniella Dalguiza de Alencar	CRAS	
35	Luciana Galvani Freitas Figueiredo	PEPE	
36	Marisa Fabiana de Paula Lopes	CRAS	x Marisa Fabiana de P. Lopes
37	Maurora Camilo Lopes Dias	CRAS	
38	Maria Alves da Silva	Sociedade Civil	x Maria Alves da Silva
39	Cícera Cirlândia H. de Lima Silva	"	x Cicera Cirlândia H. de Lima Silva
40	Francisco de Assis Sousa	Câmara Municipal	
41	Francisco Antônio da Silva	Assoc. Com. Silva Faria	x Francisco Antônio da Silva
42	Pedro Natalício da Silva	Sociedade Civil	
43	Tomaz de Aquino Neto	E.E.F. Cosme A. Pereira	
44	Isabel Corrêas de Moraes	Sociedade Civil	x Isabel Corrêas de Moraes
45	Francisca Gomes Alves	"	x Francisca Gomes Alves
46	Antônia Cícera da Silva Aquino	ACS	x Antônia Cícera da Silva Aquino
47	Francisca Neulore de Menezes	Sociedade Civil	x Francisca Neulore de Menezes
48	Maria Socorro de Sousa da Silva		
49	Maria dos Guimarães Alves de Moraes	CAGECE	
50	Guilherme Magalhães da Silva	Sociedade Civil	x GUILHERME MAGALHÃES DA SILVA
51	Marcel Gomes	"	x Marcel Gomes
52	Jesus Alves Piquini	"	x Jesus Alves Piquini
53	Sanderson Rodrigues da Silva	"	x Sanderson Rodrigues da Silva
54	Francisco Ferreira Sobrinho	Soc. Educação	x Francisco Ferreira Sobrinho
55	Roberto da Silva	Sociedade Civil	x Roberto da Silva
56	Trago Fernando Furtado	Sociedade Civil	x Trago Fernando Furtado

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Nº	NOME	ENTIDADE	ASSINATURA
57	Raul Frutuoso Lourenço	S. Civil	Raul
58	Lucio Gomes Lourenço	P. EXECUTIVO	Lucio
59	João Carlos	Câmara Municipal	João Carlos
60	João Antônio Rodrigues	Associação Social	João Antônio
61	Helber Francisco Figueira	Sec. Transportes	Helber
62	Vinício Almeida da Silva	VEREADOR	Vinício
63	Leandro Junior Sousa	Sec. Agricultura e Pecuária	Leandro
64	VITOR MOREIRA DA S. RIBEIRO	PROFESSOR	Vitor
65	Paulo Gustavo Costa de Faria	Sec. Agricultura e Pecuária	Paulo
66	Sérgio Gomes de Moraes	SEC. INFRAESTRUTURA	Sérgio
67	Edson de Oliveira	SEC. INFRAESTRUTURA	Edson
68	Marcelino Gomes de Moraes	SEC. INFRAESTRUTURA	Marcelino
69	Damião Edson de Sousa	Sec. Saúde	Damião
70	Marcelino Gomes de Moraes	SEC. INFRAESTRUTURA	Marcelino
71	Murilo de Oliveira	C. Cultural	Murilo
72	Miguel Ferreira Neto	Sec. Infraestrutura	Miguel
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE


Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE




ANEXO H – ATA DA REUNIÃO E LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO (SEMINÁRIO)


Ata da Reunião

Página 1 de 3





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



ATA DE REUNIÃO

Ata da IV AÇÃO DE
MOBILIZAÇÃO SOCIAL, tipo
Seminário, do município de
Farias Brito– CE.


Aos 04 dias do mês de agosto de 2011, no Auditório do Centro Cultural Maria Marieta Pereira Gomes, às 09h00, município de Farias Brito-CE, reuniram-se os representantes da sociedade civil, Grupos Executivo e Consultivo, Conselho Popular e Atores Sociais do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) para participarem da IV Ação de Mobilização Social, tipo Seminário.

Com base na metodologia indicada no Termo de Referência, documento integrante do processo para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e as Diretrizes Nacionais estabelecidas pela Lei nº 11.445/2007 – o Seminário teve como objetivo geral reunir representantes da sociedade e agrupá-los em eixos temáticos, discutindo, reforçando, aprofundando, ampliando e sistematizando necessidades e expectativas acerca do tema Saneamento Básico.

Para realização deste evento, previamente, preparou-se e distribuíram-se convites que norteou as atividades para sensibilizar e mobilizar a sociedade.

Os convidados fazendo-se presentes no Auditório do Centro Cultural Maria Marieta Pereira Gomes receberam no momento da acolhida um roteiro da dinâmica que seria aplicada, acompanhada de quatro sementes de girassol e em seguida assinaram a lista de presença.

Conforme o registro de presença, compareceram os membros do Grupo Executivo, Antônio Cleber Mendes da Costa, João Frutuoso de Pinho e Maria do Socorro Oliveira; membro do Grupo Consultivo, Maria do Socorro



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



Meneses; como representante do Conselho Popular, Francisco Pereira Oliveira; como representante dos Atores Sociais, Cianne Magda da Silva e os representantes do Consórcio: CONSDUCTO/GERENTEC/HIDROCONSULT: técnico Lourenço Adolfo Ferreira Soares e as assistentes sociais Karlidiany Alencar de Lima e Maria do Socorro Ferreira Coelho contratados para os serviços de assessoria e consultoria na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Farias Brito-CE.

Concluído o primeiro momento, coube ao técnico Lourenço Adolfo Ferreira Soares, proceder à leitura dos objetivos da reunião e a composição da mesa, formada por João Frutuoso de Pinho, Secretário de Agricultura e Meio Ambiente; Antonio Cleber Mendes da Costa, Chefe de Gabinete; Francisco Pereira Oliveira, Vereador e Cianne Magda da Silva, representante da sociedade organizada.

Abertos os trabalhos, dentre os componentes da mesa, João Frutuoso de Pinho falou da importância deste momento e do conjunto da construção do plano, observando que a participação da sociedade produz a legitimidade do Plano de Saneamento Básico, discurso referendado por Francisco Pereira Oliveira e Antonio Cleber Mendes da Costa que também fizeram uso da palavra.

No terceiro momento da reunião, o técnico do Consórcio DGH, Lourenço Adolfo Ferreira Soares iniciou sua apresentação levantando a questão conceitual de Seminário. Na sequência, este exibiu e comentou o vídeo respaldado no trecho do filme "Saneamento Básico", e depoimento de Wagner Moura, ator do filme, explicando a importância da coleta e do tratamento de esgoto e, a participação da sociedade no Brasil com um todo – postado na internet por [tratabrasil](http://tratabrasil.com.br) em 25/03/2008.

Após a exibição deste vídeo, o técnico: Lourenço Adolfo Ferreira Soares deu continuidade a apresentação falando sobre a realização do Plano Municipal de Saneamento Básico de Farias Brito, das parcerias firmadas para tal, do conceito e o objetivo do Seminário.



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





Página 3 de 3



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



A fim de provocar a interação dos participantes desta reunião, aplicou-se a dinâmica “questões do saneamento básico”, em que a divisão do corpo humano (cabeça, tronco, braços, mãos, pernas e pés), foi usada como ilustração para o desenvolvimento do PMSB. Os presentes divididos em seis subgrupos denominados de acordo com cada parte do corpo humano, citada anteriormente, tiveram oportunidade de discutir os questionamentos propostos sempre os relacionando ao pensar, ao sentir, as parcerias, os recursos, os percursos e o agir.

E para encerrar a reunião, foi realizada a pesquisa de “disposição a pagar” com o objetivo de quantificar o valor que os munícipes estão dispostos a investir em saneamento básico, o que auxiliará na identificação das melhores alternativas a serem implantadas, assim como permitirá uma análise dos subsídios que eventualmente poderão ser aplicados.

Após a aplicação da ficha de pesquisa social, o técnico Lourenço Adolfo Ferreira Soares fez os agradecimentos e deu-se por encerrado o seminário.

Farias Brito (CE), 04 de Agosto de 2011



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45

Levantamento Fotográfico

Lista de presença



Público



Composição da mesa



Representante do Consórcio DGH - Cariri



Leitura das questões



Oficina



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Oficina



Oficina



Oficina



Oficina



Oficina



Grupo “Cabeça”



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Grupo “Tronco”



Grupo “Braços”



Grupo “Mãos”



Grupo “Pernas”



Grupo “Pés”



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

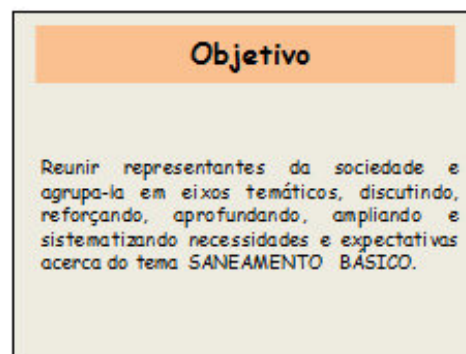
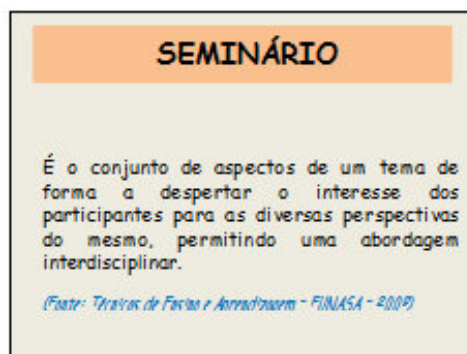
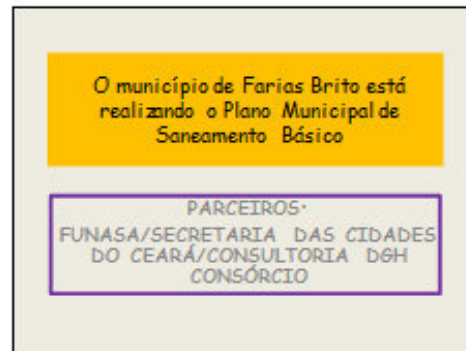
Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

ANEXO I – APRESENTAÇÃO EM POWER POINT (SEMINÁRIO)

Página 1 de 2



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

Venha construir conosco este trabalho!

(<http://www.pucsp.br/paulofreire/relatoporto.htm>)

Muito Obrigado



ANEXO J – DIVULGAÇÃO DO SEMINÁRIO

Convite

The poster is on a textured, light brown background. At the top center is the logo of Farias Brito Government Municipal. Below it, the word 'Convite' is written in a large, bold, black script font. The main text is in a bold, black serif font, stating that the Mayor invites civil society, executive and consulting groups, popular council, and social actors to participate in the IV Social Mobilization Action Seminar, aimed at discussing and systematizing needs and expectations regarding the Basic Sanitation Thematic Axes. The Mayor's name, José Vandevelder Freitas Marcelino, is printed below. The location, date, and time are listed at the bottom. Three logos are at the very bottom: FUNASA, the State of Ceará's Environmental Sanitation Coordination, and the DGH Consortium.

Convite

O Prefeito do município de Farias Brito, convida a Sociedade Civil, Grupo Executivo e Consultivo, Conselho Popular e Atores Sociais do Saneamento Básico de Farias Brito, para participarem da IV Ação de Mobilização Social, tipo SEMINÁRIO, objeto para discutir e sistematizar necessidades e expectativas acerca dos EIXOS TEMÁTICOS DO SANEAMENTO BÁSICO.

José Vandevelder Freitas Marcelino
Prefeito

Local: Auditório do Centro Cultural Maria Marieta Pereira Gomes
Dia: 04/08/2011 Horário: 09h00

Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE



Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE


ANEXO K – METODOLOGIA PARA O SEMINÁRIO

Dinâmica

Página 1 de 7



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



Dinâmica

DINÂMICA

“O Boneco”

Objetivo

Discutir questões do saneamento básico relacionando-as as partes do corpo humano.

Material Necessário:

- ✓ Ilustração de um boneco;
- ✓ 06 folhas de papel madeira;
- ✓ 06 pinceis atômicos da mesma tonalidade.


Número de Grupos

- ✓ 06.

Metodologia

- ✓ Apresentar ao público presente as questões que serão discutidas;
- ✓ Dividir os participantes em 06 grupos. Cada grupo representará uma parte do boneco que simbolizará o corpo humano;
- ✓ Para cada grupo serão destinadas duas questões relacionadas ao tema Saneamento Básico;
- ✓ Distribuir para cada grupo o material a ser utilizado, explicitando as tarefas a serem executadas e a denominação que devem adotar considerando a parte do corpo humano
- ✓ Discutidas as questões propostas para o grupo, este deverá anotar na folha de papel madeira procedimentos e ações como respostas aos eixos temáticos do saneamento básico
- ✓ A socialização da atividade dar-se-á com a apresentação de cada grupo.

Adaptação: Lourenço Adolfo Ferreira Soares (lafsipa7@gmail.com)



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

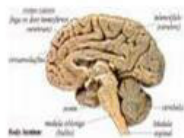
Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CABEÇA – Qual a realidade do saneamento básico que vemos? O que escutamos da comunidade (sociedade) sobre as melhorias do saneamento básico?



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

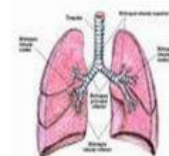
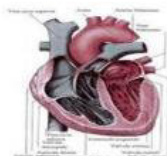
Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



TRONCO – O que sentimos sobre a falta dos serviços de saneamento básico? O que sentimos sobre o papel da comunidade na preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente?



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



BRACOS – Com nossa ação até onde podemos melhorar o saneamento básico? Com quem podemos (pessoas, entidades, etc) andar de braços dados pela qualidade de vida?



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





Página 5 de 7



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



MÃOS – Quais os compromissos que podemos firmar nas melhorias do saneamento básico? Quais as ferramentas que temos disponíveis para divulgar nossas ideias?



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecg^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE





Página 6 de 7



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



PERNAS – Que caminhos queremos tomar no desenvolvimento das ações do saneamento básico? Qual o suporte (pessoas, materiais, finanças, poder público e privado , etc) que temos para desenvolver uma ação?



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



PÉS – Que ações podem realizar envolvendo a comunidade na construção do saneamento básico e a preservação do meio ambiente? Que resultado se deseja com nossa ação?



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

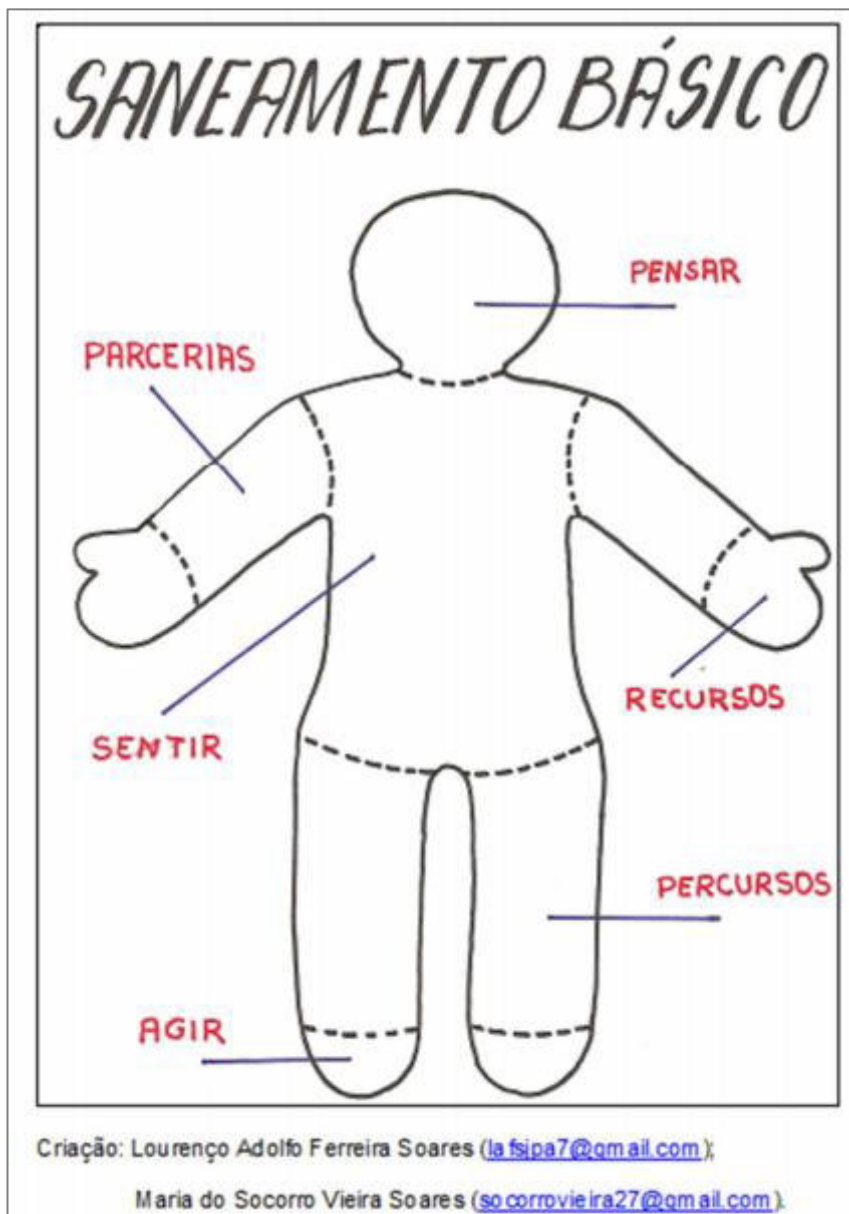
Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Ilustração sugestiva do “Boneco”



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

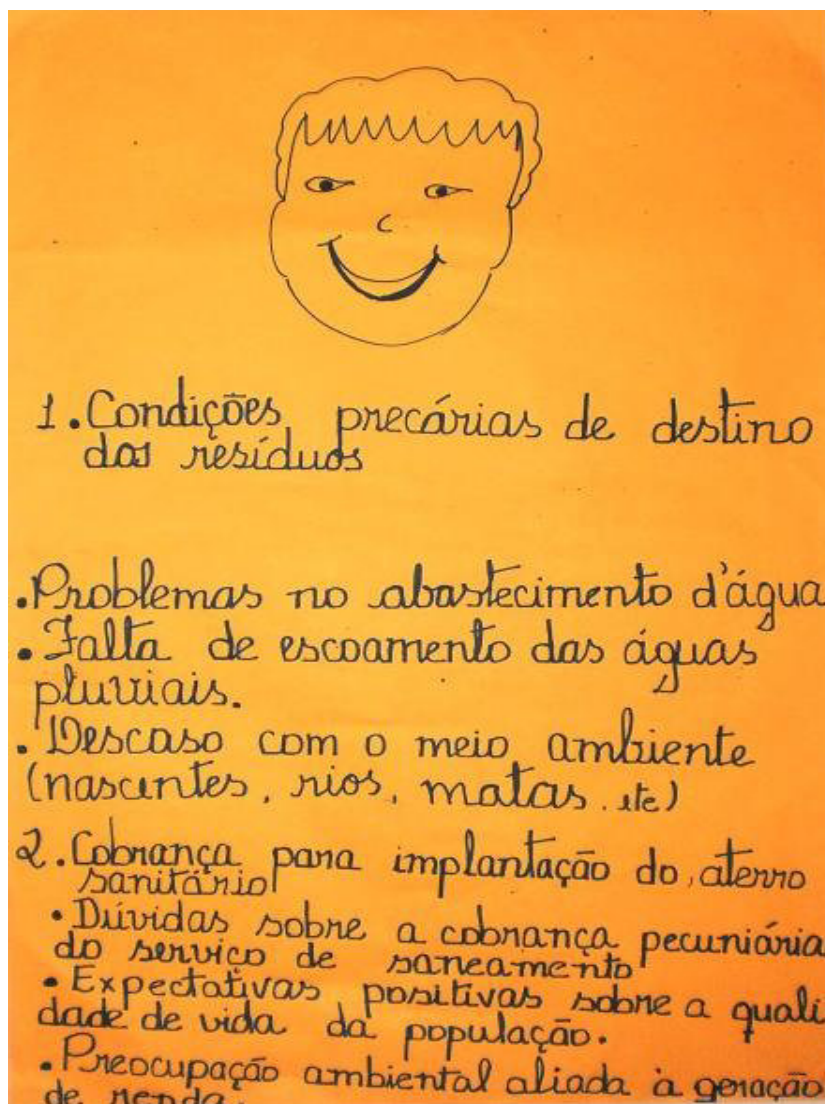
Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

ANEXO L – CARTAZES DO SEMINÁRIO DESENHADOS PELA POPULAÇÃO

Página 1 de 7

Equipe do Grupo “Cabeça” – Antônio Cleber M. da Costa, Maria Cristiane Dias, Eliane Pereira M. de Oliveira, João Frutuoso de Pinho e Antônio Jailson de Oliveira.



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

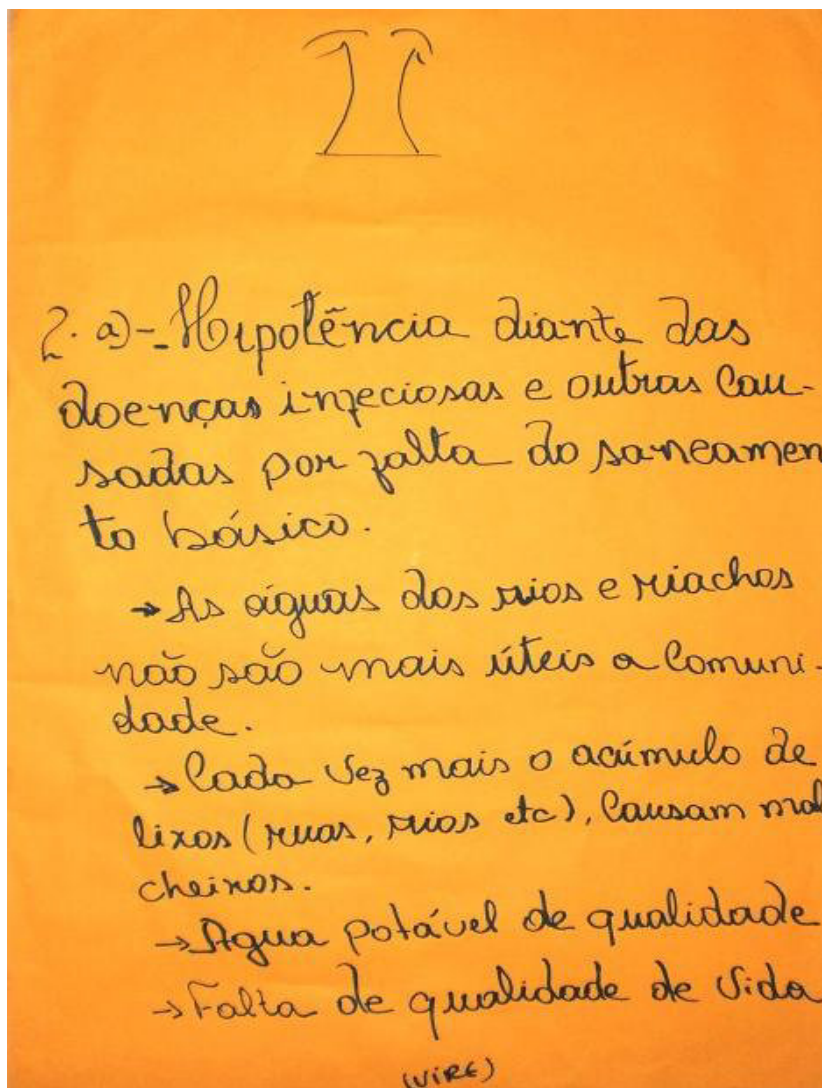
Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Página 2 de 7

Equipe do Grupo “Tronco” – Maria do Socorro Oliveira, Lúcia Galgani Freitas, Francisco Barbosa de Lima e José Nelson Fernandes.



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

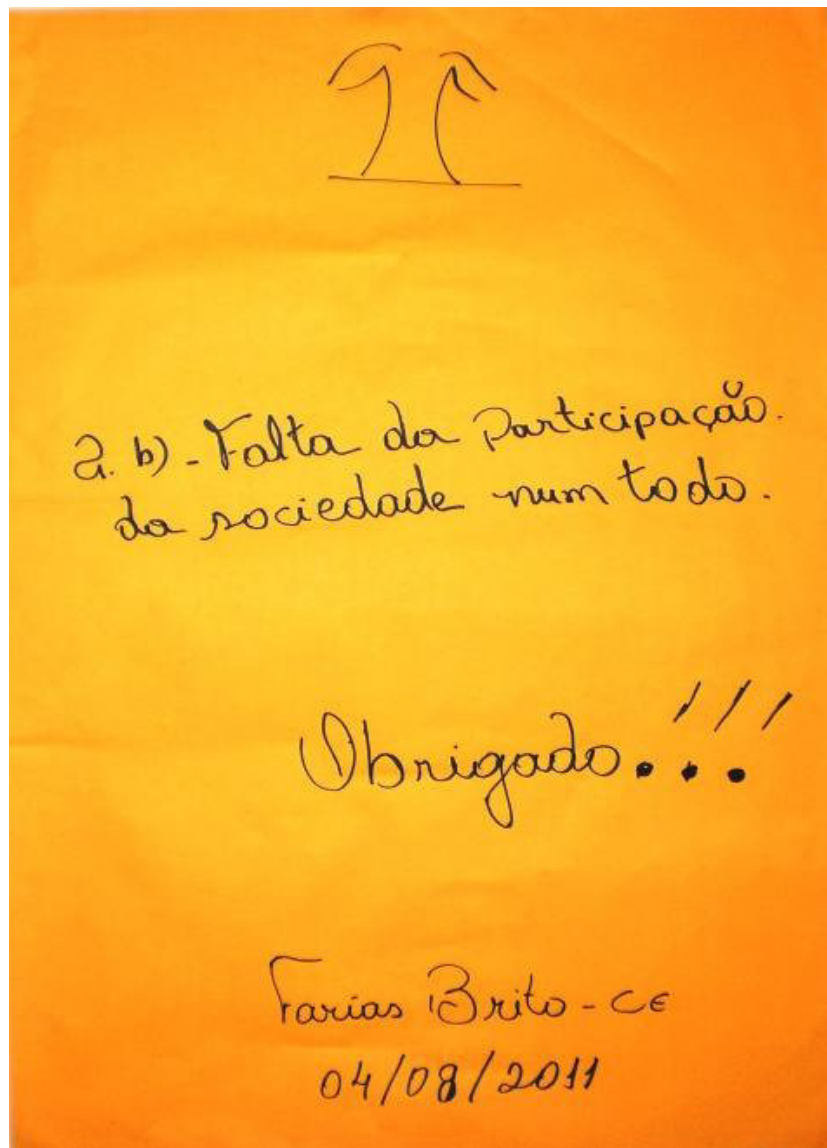


CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



Página 3 de 7

Equipe do Grupo “Tronco” - Maria do Socorro Oliveira, Lúcia Galgani Freitas, Francisco Barbosa de Lima e José Nelson Fernandes.



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

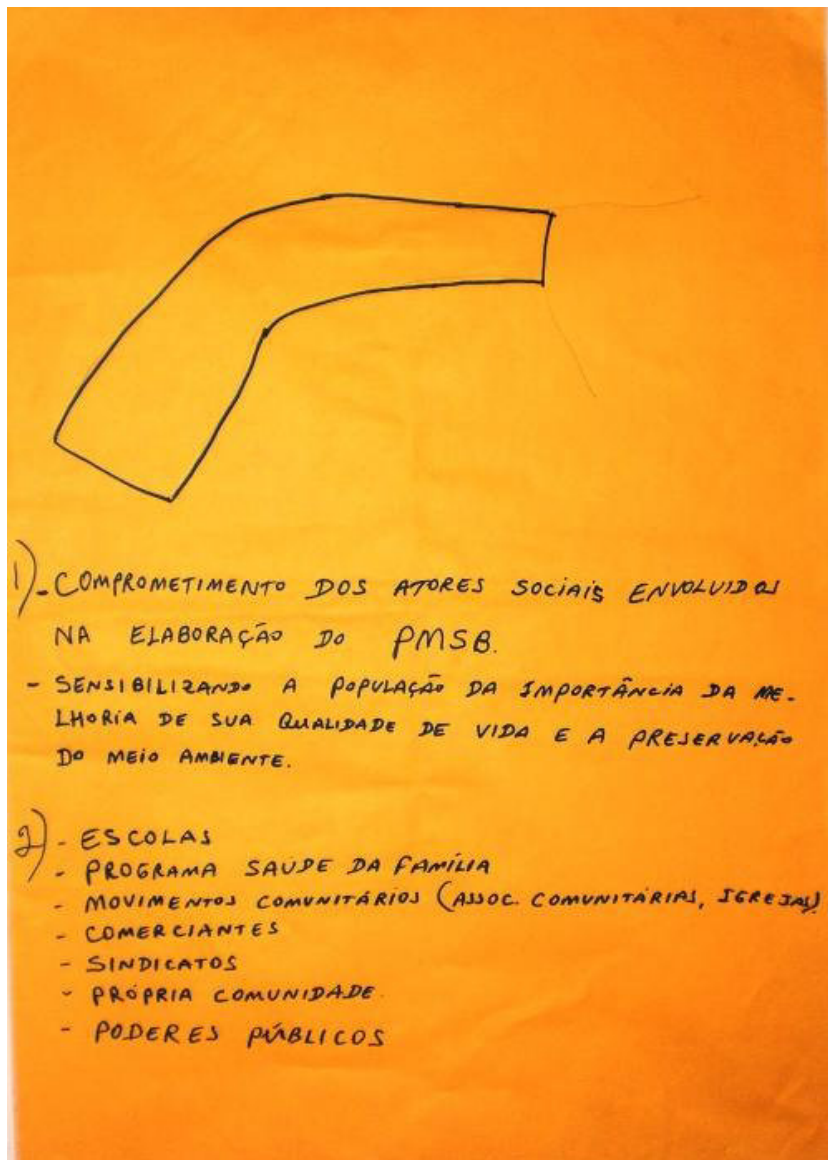


CONSÓRCIO DGH - Cariri (CONSDUCTO | GERENTEC | HIDROCONSULT)
Av. Washington Soares, nº 855, sala 103 | Edson Queiroz | Fortaleza/CE
Fone/Fax: (85) 3459-8405 CNPJ: 13.461.376/0001-45



Página 4 de 7

Equipe do Grupo “Braços” – Sandoval R. da Silva, Manoel Gomes, Aparecida de A. Pinho, Francisco F. Sobrinho, Jesus Alves, Francisco F. Oliveira e Cícero Daurimar Fernandes.



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

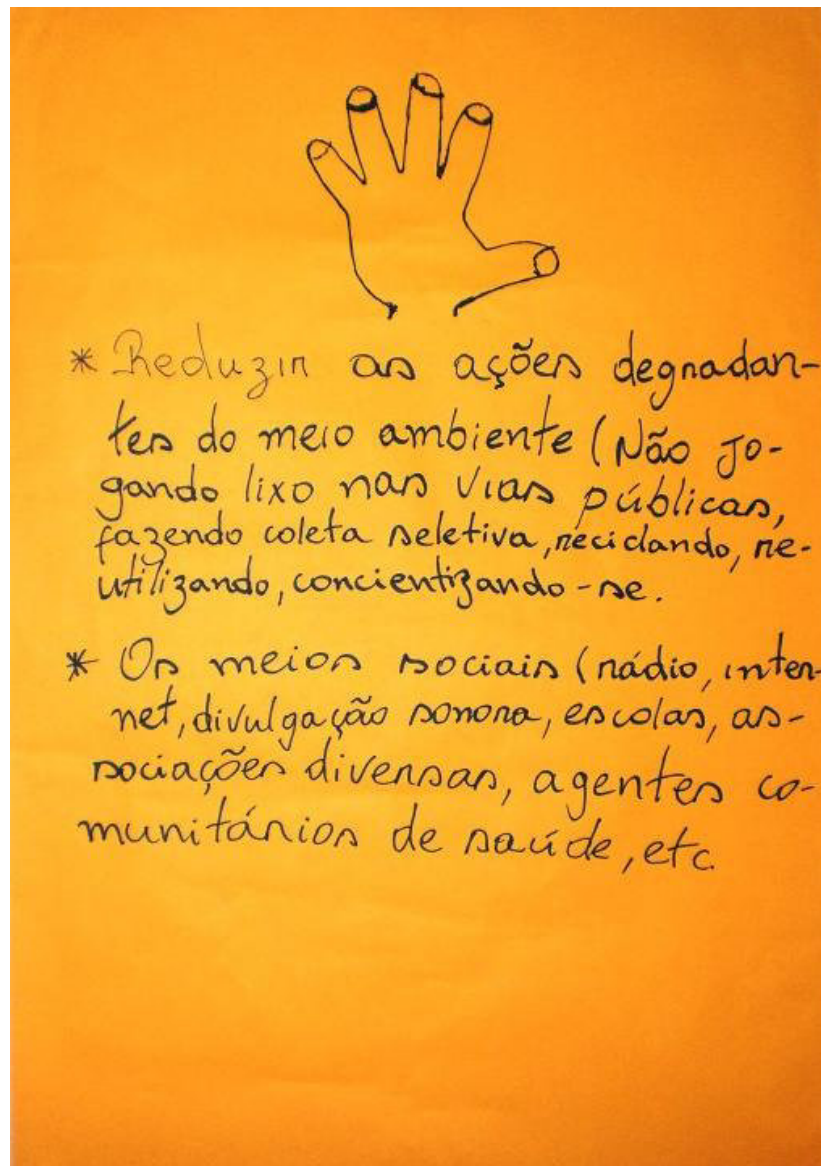
Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Página 5 de 7

Equipe do Grupo “Mãos” – Pedro Glaucio B. de Freitas, Antônio R. da Silva Júnior, Cícero Josines C. Rodrigues, Miguel F. N. Neto e Jeferson Borges de Moura.



Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

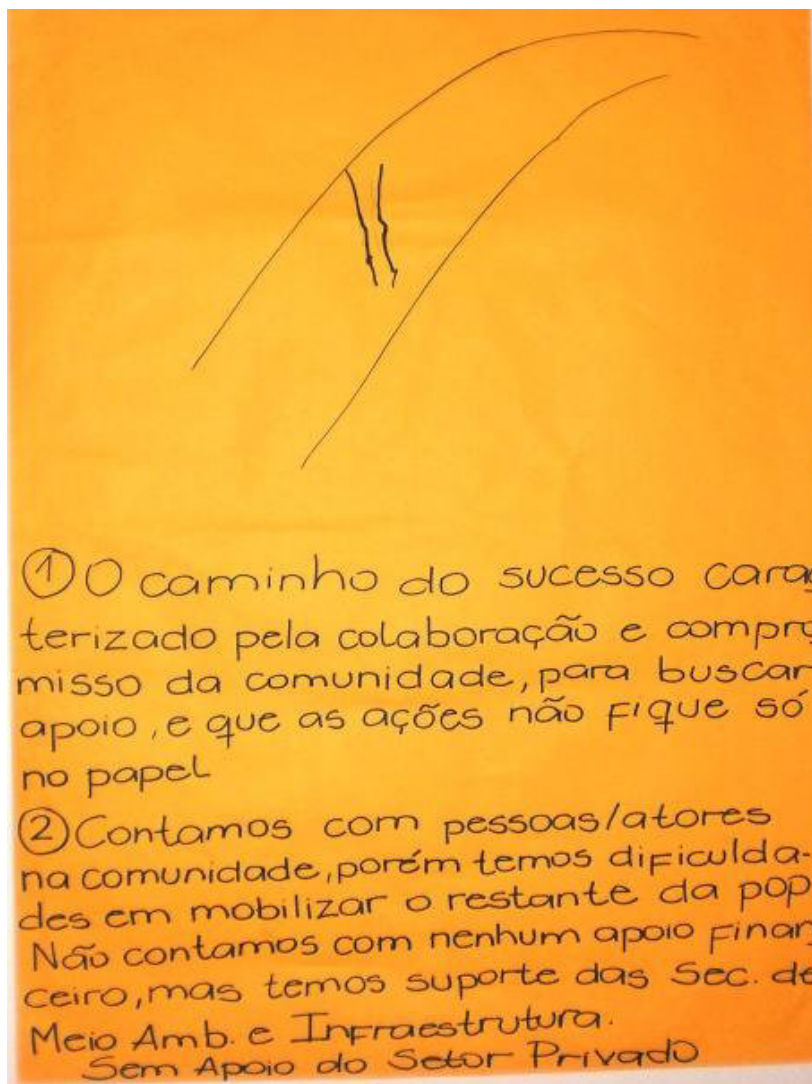
Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Página 6 de 7

Equipe do Grupo “Pernas” – Regilane Carlos da S. Alencar, José de Sousa, Francisco Anailton da Silva, Francisca Gomes Alves e Mariana Dias.



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

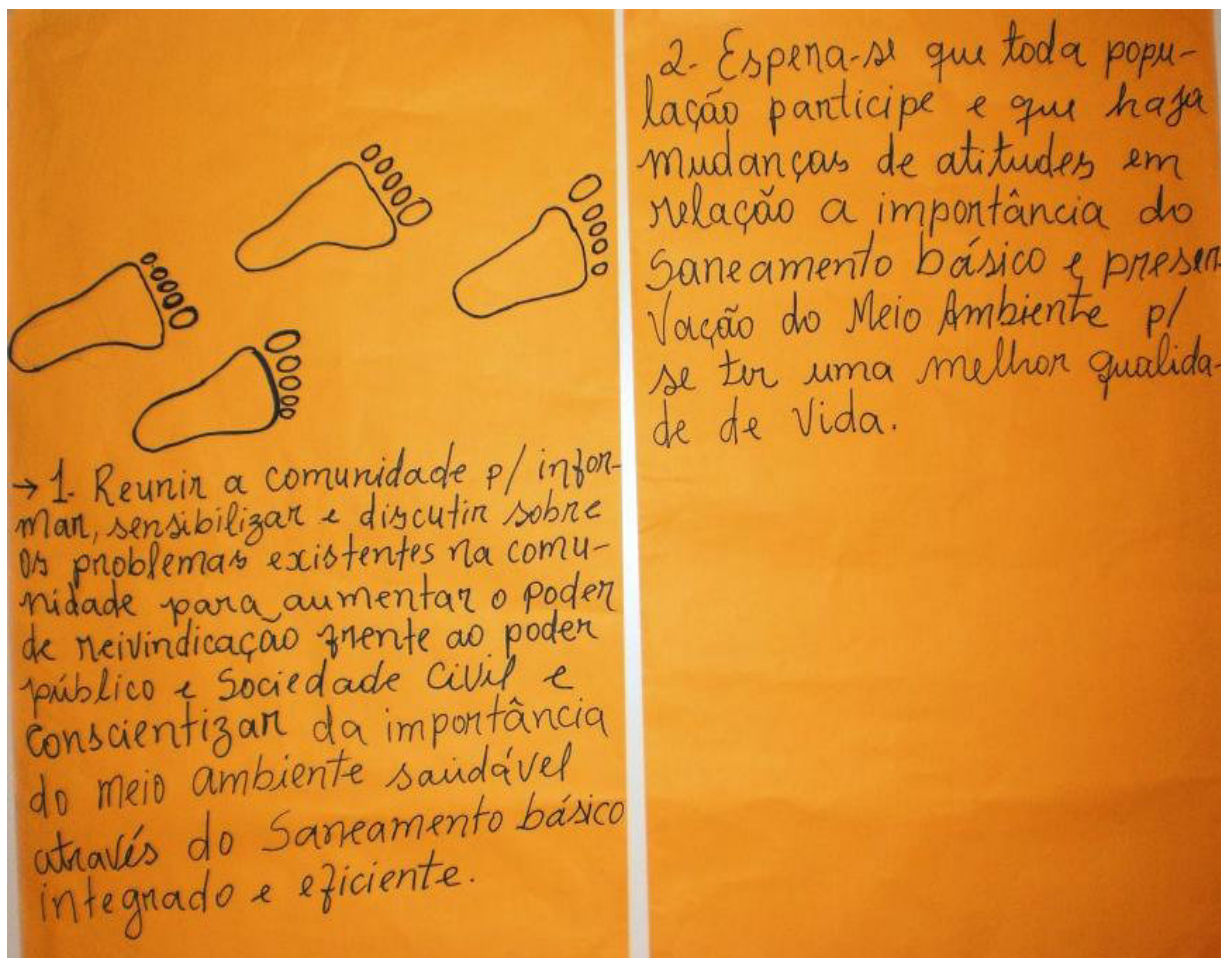
Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE



Página 7 de 7

Equipe do Grupo “Pés” – Cianne Magda da Silva, Edilson de A. Primo, Maria Socorro de S. da Silva e Francisca Merilane de Menezes.




Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE


Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE


Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

ANEXO M – PESQUISA DE DISPOSIÇÃO A PAGAR (MODELO)





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
COORDENADORIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL




PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
PESQUISA DE DISPOSIÇÃO A PAGAR

DATA: 04/08/11

MUNICÍPIO: FARIAS BRITO

Você representa que sexo?	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>	ou	<input type="checkbox"/>	Feminino
Qual sua faixa etária?	<input type="checkbox"/>	16 a 24 anos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	25 a 34 anos
	<input type="checkbox"/>	35 a 44 anos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	45 a 59 anos
	<input type="checkbox"/>	60 a 69 anos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	70 a 79 anos
	<input type="checkbox"/>	Superior a 79 anos	<input type="checkbox"/>			
Você representa que comunidade?	<input type="checkbox"/>	Sede	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Distrito.
	Qual?					
	<input type="checkbox"/>	Urbana	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Rural
Qual o rendimento médio mensal (em salários mínimos) das famílias que você representa? <i>S.M. → Salário Mínimo</i>	<input type="checkbox"/>	Menos de 0,5 (meio) S.M.				
	<input type="checkbox"/>	Entre 0,5 (meio) S.M.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	1,0 (um) S.M.
	<input type="checkbox"/>	Entre 1,0 (um) S.M.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	2,0 (dois) S.M.
	<input type="checkbox"/>	Entre 2,0 (dois) S.M.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	3,0 (três) S.M.
	<input type="checkbox"/>	Entre 3,0 (três) S.M.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	4,0 (quatro) S.M.
	<input type="checkbox"/>	Entre 4,0 (quatro) S.M.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	5,0 (cinco) S.M.
Quanto você (sua comunidade) está disposto a pagar mensalmente para ter ÁGUA potável de boa qualidade e em quantidade em casa?	<input type="checkbox"/>	R\$ 0,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 8,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 2,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 10,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 4,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 12,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 6,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 15,00
Quanto você (sua comunidade) está disposto a pagar mensalmente para ter o serviço de ESGOTO (coleta e tratamento)?	<input type="checkbox"/>	R\$ 0,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 8,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 2,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 10,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 4,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 12,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 6,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 15,00
Quanto você (sua comunidade) está disposto a pagar mensalmente para ter o serviço de DRENAGEM de boa qualidade em sua comunidade?	<input type="checkbox"/>	R\$ 0,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 8,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 2,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 10,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 4,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 12,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 6,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 15,00
Quanto você (sua comunidade) está disposto a pagar mensalmente para ter o serviço de coleta e destinação do RESÍDUO SÓLIDO (lixo)?	<input type="checkbox"/>	R\$ 0,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 8,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 2,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 10,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 4,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 12,00
	<input type="checkbox"/>	R\$ 6,00	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	R\$ 15,00



Eng^o Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Eng^o Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Eng^o Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tec^o San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

ANEXO N – LISTA DE PRESENÇA (SEMINÁRIO)

Página 1 de 2

18

Seminário

Atividade em grupo, discutindo e sistematizando eixos temáticos acerca das necessidades e expectativas do saneamento básico.

Local: Centro Cultural Maria Horta

Data: 04/08/2011

Hora: 09:30hs

Nº	NOME	ENTIDADE	ASSINATURA
01	Francisco Araújo de Silva	Ass. Com. S	Francisco Araújo de Silva
02	Jose de Souza	Assoc. Vinte e Nove	Jose de Souza
03	Marcelo Gomes	Assoc. Vinte e Nove	Marcelo Gomes
04	Maria Sotomaior de Sousa Silva	Assoc. Vinte e Nove	Maria Sotomaior de Sousa Silva
05	Apresentação de Monteiro	Assoc. com. São João	Apresentação de Monteiro
06	Edson de Alencar Silva	Assoc. Vinte e Nove	Edson de Alencar Silva
07	Luiz Gomes de Souza	S. Agnello e Silva	Luiz Gomes de Souza
08	Jose Alencar Gomes	ASSOCIAÇÃO	Jose Alencar Gomes
09	Roberto de Almeida	Soc. Agr. e Mult. S. João	Roberto de Almeida
10	Carine Aguiar da Silva	ATOS SOCIAL	Carine Aguiar da Silva
11	Francisco Gomes	Atos Social	Francisco Gomes
12	Regiane Carlos da Silva	conselho	Regiane Carlos da Silva
13	Mariana C. L. Dias	Sec. Assist. Social	Mariana C. L. Dias
14	Maria Gustiane de Aguiar	Associação	Maria Gustiane de Aguiar
15	Jose Wilson de Aguiar	ACIFAB	Jose Wilson de Aguiar
16	Francisco de Aguiar	ACIFAB	Francisco de Aguiar
17	Roberto de Aguiar	Associação	Roberto de Aguiar
18	Antonio de Aguiar	Associação	Antonio de Aguiar
19	Jose Francisco de Aguiar	Associação	Jose Francisco de Aguiar
20	Francisco de Aguiar	Associação	Francisco de Aguiar
21	Jose de Aguiar	Associação	Jose de Aguiar
22	Marcelo de Aguiar	Associação	Marcelo de Aguiar
23	Antonio R. de Aguiar	Associação	Antonio R. de Aguiar
24	Carine de Aguiar	Associação	Carine de Aguiar



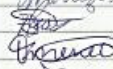

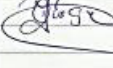


Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE

19

Nº	NOME	ENTIDADE	ASSINATURA
35	Miguel Ferreira Neto	Sec. de Infraestrutura	
36	Adilson Galvão P. Francisco	Sec. Ação Social	
37	Maria Socorro de Menezes	Sec. de Educação	
38	Francisco Ferreira Santos	Educação	
39	Ca. Mônica de Menezes	Ação Social	
30	Maria do Socorro Oliveira	Sec. de Gest. Social	
31	Giorgenes Carlos Rolim C	P. executivo	
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			

Engº Civil Fúlvio Oliveira Rolim
CREA 13.377-D/CE

Engº Civil Abelardo Guilherme B. Neto
CREA 12.945-D/CE

Engº Civil Karine C. de O. Souza
CREA 38.244-D/CE

Tecº San. Ambiental Camila C. Sampaio
CREA 45.930-D/CE