

PROJETO CARACTERIZAÇÃO REGIONAL E DIFUSÃO TECNOLÓGICA PARA USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS DAS ALUVIÕES DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO



Relatório Final

AÇÕES SOCIAIS

Luciana Cibelle A. dos Santos
Marize Delizele Marques Castro

JUNHO/2009

Ministério da
Ciência e Tecnologia

Ministério de
Minas e Energia



CRÉDITOS INSTITUCIONAIS

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Sérgio Machado Resende
Ministro de Estado

Luis Antonio Rodrigues Elias
Secretario Executivo

José Almir Cirilo
Presidente do Comitê Gestor do Fundo
Setorial de Recursos Hídricos-CT HIDRO

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP

Luís Manuel Rebelo Fernandes
Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP

Eugenius Kaszkurewicz
Diretor de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Fernando de Nielander Ribeiro
Diretor de Administração e Finanças

Eduardo Moreira da Costa
Diretor de Inovação

Marco Augusto Salles Teles
Superintendente Técnico

Dayse da Costa
Superintendente Financeiro

Carlos Eduardo Sartor
Chefe do Departamento Técnico

Rubem Vieira Lousada
Chefe do Departamento Financeiro

Ana Maria Barbosa Silva
Marcio Augusto Vicente de Carvalho
Marcus Brauer Gomes
Analistas de Projetos

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Edson Lobão
Ministro de Estado

Marcio Pereira Zimmermann
Secretário Executivo

Altino Ventura Filho
Secretario de Planejamento e Desenvolvimento Energético

Cláudio Scliar
Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

Agamenon Sérgio Lucas Dantas
Diretor-Presidente

José Ribeiro Mendes
Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial

Manoel Barretto da Rocha Neto
Diretor de Geologia e Recursos Minerais

Fernando Pereira de Carvalho
Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento

Eduardo Santa Helena da Silva
Diretor de Administração e Finanças

Frederico Cláudio Peixinho
Chefe do Departamento de Hidrologia

Fernando Antonio Carneiro Feitosa
Coordenador Executivo da Área de Cartografia
e Estudos Hidrogeológicos

José Wilson de Castro Temóteo
Superintendente Regional de Recife

Darlan Figueira Maciel
Chefe da Residência de Fortaleza

José Carlos da Silva
Gerente de Hidrologia e Gestão Territorial da SUREG-RE

José Pessoa Veiga Junior
Gerente de Relações Institucionais e Desenvolvimento
da SUREG-RE

Jaime Quintas dos Santos Colares
Assistente de Produção da Residência de Fortaleza

CRÉDITOS TÉCNICOS

EQUIPE DE EXECUÇÃO

COORDENAÇÃO

Frederico Cláudio Peixinho
Coordenador Geral

Fernando Antonio Carneiro Feitosa
Coordenador Técnico Nacional

Sérgio Monthezuma S. Guerra
Coordenador Regional (outubro 2006/agosto 2007)

José Carlos da Silva
Coordenador Regional (setembro 2007/abril 2009)

Luciana Cibelle A. dos Santos
Coordenadora da Área Social

EXECUÇÃO

CARTOGRAFIA DOS DEPÓSITOS ALUVIONARES

Carlos Eugenio da Silveira Arraes
Engenheiro de Minas

João de Castro Mascarenhas
Geólogo

Ricardo de Lima Brandão
Geólogo

Sara Maria Pinotti Benvenutti
Geóloga

Robson de Carlo da Silva
Engenheiro Hidrólogo

Antonio Celso Rodrigues de Melo
Ana Paula Rangel Jacques
Francisco de A. B. de Moraes
Alan Dionísio de Barros
Técnicos em Geociências

Felipe José Tabosa
Sidney Maciel Souza
Victor de Moura Pimentel
Estagiários de Engenharia Cartográfica

Jéssica Bezerra Menezes
José Maria Freire de Menezes Neto
Paula Patrícia Pereira dos Santos
Tiago Henrique de Oliveira
Estagiários de Geografia

CARACTERIZAÇÃO DA POTENCIALIDADE DAS ALUVIÕES

João Manoel Filho
Hidrogeólogo

Carlos Eugenio da Silveira Arraes
Engenheiro de Minas

Robson de Carlo da Silva
Engenheiro Hidrólogo

HIDROGEOLOGIA E BARRAGENS SUBTERRÂNEAS

Aerton Zamboni Maia
Engenheiro de Minas

Ângelo Trévia Vieira
Geólogo

Dunaldson Eliezer G. A. da Rocha
Geólogo

Felicíssimo Melo
Geólogo

Jorge Luis Fortunato de Miranda
Hidrogeólogo

José Ubaldo de Sá
Engenheiro de Minas

Manoel Júlio da T. G. Galvão
Hidrogeólogo

Melissa Franzen
Geóloga

João Hipólito de B. Salgueiro
Engenheiro Hidrólogo

Cristiane Ribeiro de Melo
Engenheira Hidróloga

José Walquer Roque da Costa
Antonio Celso Rodrigues de Melo
José Walter Ferreira da Silva
Técnicos em Geociências

AÇÕES SOCIAIS

Marize Delizele Marques Castro
Analista de Projetos Sociais

Raquel Rodrigues de Moraes
Analista de Projetos Sociais

Dione Teixeira
Analista de Projetos Sociais

Isabela dos Reis Barros
Nathália Costa
Katiane da Silva Ferreira
Estagiárias de Serviço Social

BANCO DE DADOS, EDITORAÇÃO E SIG

Robson de Carlo da Silva
Engenheiro Hidrólogo

Cláudio Scheid
Geólogo

Cláudia Baltar Freire
Revisão Gramatical de Texto

Ildemberg Leite
Iconografia

João Henrique Gonçalves
Desenvolvimento do Software ArcExibe

CONSULTORES

Aerton Zamboni Maia
Construção de Barragem Subterrânea

Ana Cristina Brito Arcoverde
Tecnologia Social

Francisco Edson Mendonça Gomes
Geoprocessamento

João Manoel Filho
Hidrogeologia

Mônica Mazzani Perrotta
Sensoriamento Remoto

Onofre Leal
Hidrogeologia

INSTRUTORES

Rosa Cortez
Mobilização e Organização Social

Waldir Duarte Costa
Construção de Barragem Subterrânea

Ivone Almeida
Geoprocessamento

Mônica Mazzani Perrotta
Sensoriamento Remoto

ELABORAÇÃO DO TEXTO

Organização do texto
José Carlos da Silva

Ações Sociais
Luciana Cibelle A. dos Santos
Marize Delizele Marques Castro

Barragens Subterrâneas
Aerton Zamboni Maia
Ângelo Trévia Vieira
Cristiane Ribeiro de Melo
Felicíssimo Melo
João Hipólito de B. Salgueiro
José Ubaldo de Sá
Manoel Júlio da T. G. Galvão
Nelson Paiva Raulino de Souza

Cartografia Aluvionar
Ricardo de Lima Brandão
João Manoel Filho

Estruturação do SIG
Robson de Carlo da Silva

APRESENTAÇÃO

O Serviço Geológico do Brasil – CPRM vem desenvolvendo, dentro do Programa de Recursos Hídricos Subterrâneos, projetos e pesquisas sobre as águas subterrâneas no semiárido nordestino, para melhor apreender como estas ocorrem na região do cristalino, a fim de que tecnologias alternativas possam contribuir para uma convivência sustentável com o semiárido.

Desde o final dos anos 90, esforços vêm sendo empreendidos pela CPRM para o desenvolvimento de estudos mais profundos acerca da ocorrência das águas subterrâneas na região do cristalino, que compõe mais de 60% do solo do semiárido, haja vista a dificuldade de captação nesse tipo de rocha, sobretudo para o abastecimento de pequenas localidades.

Em 2006, através de uma parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, a CPRM começou a desenvolver estudos e pesquisas sobre as aluviões da região do cristalino, fazendo ainda a implantação de barragens subterrâneas em áreas piloto, visando ao acúmulo e ao aproveitamento desses recursos hídricos para uso sustentável no semiárido, principalmente nos períodos de estiagem.

O projeto *“Caracterização Regional e Difusão Tecnológica para Uso Sustentável dos Recursos Hídricos das Aluviões do Semiárido brasileiro”* – PROALUV – faz parte do subprograma Recursos Hídricos, dentro do Programa Geologia do Brasil, desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil. Constitui um dos itens das políticas públicas do governo federal para os setores de geologia, recursos minerais e hídricos de âmbito nacional.

O PROALUV tem como meta gerar e difundir conhecimento técnico-científico sobre as aluviões do semiárido nordestino, para possibilitar, sobretudo aos governos estaduais e municipais, a exploração adequada e sustentável dos recursos hídricos ali encontrados. Objetiva ainda fazer experimentos de pesquisas em barragens subterrâneas, com vistas a possibilitar uma alternativa sustentável de oferta de água para pequenas comunidades do semiárido nordestino, sobretudo durante os longos períodos de estiagem.

Junto a isso, entendendo a necessidade de apropriação desses conhecimentos pelas comunidades, para uso racional dos recursos hídricos disponíveis na região, foi realizado diagnóstico social de áreas potenciais ao desenvolvimento do projeto e, em seguida, trabalho social junto à população em cada área piloto selecionada para a implantação das barragens subterrâneas.

As informações colhidas através do diagnóstico social caracterizaram a base para o desenvolvimento das atividades, pois aquele apresentou a realidade e apontou as necessidades iniciais a serem trabalhadas nas comunidades, com vistas a um processo de mobilização e organização comunitária para uso sustentável dos recursos hídricos.

O chamado Polígono das Secas engloba todo o estado do Ceará e parte dos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Sergipe, Bahia e Piauí. É caracterizado por uma escassez dos recursos hídricos de superfície, resultante das baixas e irregulares precipitações pluviométricas, que se concentram num período de curta duração, além de índices de evapotranspiração muito elevados.

Outras características que contribuem para essa escassez de água na região semiárida são, dentre outras, o fato da constituição do seu subsolo em sua maioria ser formado por rochas cristalinas, a pouca cobertura vegetal e a pequena espessura do solo, compondo assim um ecossistema frágil que reduz significativamente o potencial produtivo.

A pequena disponibilidade hídrica superficial da região encontra nas águas subterrâneas uma alternativa de convivência com a seca, embora as rochas cristalinas também apresentem uma vocação hidrogeológica reduzida, uma vez que nessas rochas essas águas ocorrem em sistemas de fendas e fraturas interconectados, descontínuos e com extensão limitada. Além disso, frequentemente tornam-se impróprias para o consumo humano, devido ao alto grau de salinidade geralmente encontrado.

Nesse cenário, as barragens subterrâneas constituem uma forma capaz de aumentar o volume estocado, a partir do barramento do fluxo natural da água subterrânea encontrada nos depósitos aluvionares, que podem ocorrer ao longo dos vales.

Entretanto, as experiências implementadas até o presente momento não foram capazes de gerar um conhecimento que leve à otimização dos procedimentos construtivos e à definição de mecanismos mais consistentes de operação e gerenciamento. Algumas das razões para isso, segundo os defensores dessa tecnologia, relacionam-se à falta de monitoramento dos impactos causados no meio ambiente, bem como à falta de envolvimento da população usuária dos recursos hídricos disponibilizados a partir da construção das barragens subterrâneas.

No que se refere ao envolvimento da população usuária, é fundamental o conhecimento da realidade local, destacando as potencialidades existentes, os recursos disponíveis, as formas de organização da população, os meios de manutenção da sobrevivência e da própria reprodução social, para, a partir de então, poder se planejar a intervenção junto às comunidades com vistas a fomentar a melhoria das condições de vida, na medida em que a comunidade participe dos processos de gestão dos recursos hídricos existentes.

Com base nesse pressuposto, as ações iniciais da equipe social do PROALUV visaram ao conhecimento da realidade local, inicialmente das áreas potenciais ao desenvolvimento do projeto e posteriormente das áreas piloto, com a elaboração do diagnóstico social das mesmas. Essa atividade constou de ações que vão desde a construção dos procedimentos metodológicos e dos instrumentos de coleta de dados, até a seleção das áreas-piloto, a aplicação dos instrumentos e sistematização e análise dos dados.

Somente a partir das informações geradas no diagnóstico e atendidas as condições geológicas favoráveis à implantação de barragens subterrâneas é que foi planejada a intervenção, de modo a atender da forma mais coerente possível as necessidades das comunidades, sobretudo no tocante ao uso racional dos recursos hídricos e ao gerenciamento dos sistemas de distribuição de água.

Este relatório apresenta os métodos utilizados para alcançar os objetivos propostos e os resultados obtidos. Resumidamente, compõe-se de mapas indicativos da existência e potencial de aluviões, em 131 folhas cartográficas escala 1:100.000, banco de dados de pesquisas realizadas em aluviões nos últimos anos, métodos de trabalho com comunidades para garantir sustentabilidade de barragens subterrâneas. Nove comunidades foram beneficiadas pelo projeto, com oito barragens subterrâneas construídas nos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará.

SUMÁRIO

1.	Diagnóstico social das áreas potenciais e áreas piloto	11
2.	Mobilização e organização comunitária	86
3.	Capacitação, Treinamento e Orientação	96
4.	Monitoramento de impactos	139
5.	Articulação de parcerias locais	154
6.	Consolidação da metodologia aplicada às ações sociais	160
7.	Referências Bibliográficas	170

1. DIAGNÓSTICO SOCIAL DAS ÁREAS POTENCIAIS E ÁREAS PILOTO

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1. Procedimentos metodológicos	17
2. Áreas potenciais à implementação do PROALUV	20
2.1. Comunidade São José de Caiçarina - Município de Serra Talhada/PE	
2.2. Comunidade Conceição de Cima - Município de Serra Talhada/PE	
2.3. Comunidade do Ingá - Município de Custódia/PE	
2.4. Comunidade Riacho do Gado - Município de Custódia/PE	
2.5. Comunidade Cacimba de Cima - Município de Custódia/PE	
2.6. Comunidade de Carolina - Município de Sertânia/PE	
2.7. Município de Betânia/PE	
2.8. Comunidade da Onça - Município de Quixeramobim/CE	
2.9. Comunidade Aroeiras - Município de Quixeramobim/CE	
2.10. Comunidade Recanto dos Patos - Município de Quixeramobim/CE	
2.11. Comunidade de Patos - Município de Quixeramobim/CE	
2.12. Comunidade Limeira - Município de Quixeramobim/CE	
2.13. Comunidade Ipueiras - Município de Quixeramobim/CE	
2.14. Comunidade Poção - Município de Ouro Branco/RN	
2.15. Comunidade Fechado - Município de Ouro Branco/RN	
2.16. Comunidade Duas Ipueiras - Município de Ouro Branco/RN	
3. Diagnóstico social das áreas-piloto do PROALUV	38
3.1. Caracterização das áreas-piloto em Pernambuco	38
3.1.1. Serra Talhada: São José de Caiçarina e Conceição de Cima	38
3.1.1.1. Informações gerais	
3.1.1.2. Infraestrutura e saneamento	
3.1.1.3. Abastecimento de água	
3.1.1.4. Capital social	
3.1.1.5. Divisão do trabalho	
3.1.2. Custódia: Ingá	52
3.1.2.1. Informações gerais	
3.1.2.2. Infraestrutura e saneamento	
3.1.2.3. Abastecimento de água	
3.1.2.4. Capital social	
3.2. Caracterização das áreas-piloto no Ceará	62
3.2.1. Quixeramobim: Aroeiras, Onça, Patos e Recanto dos Patos	62
3.2.1.1. Informações gerais	
3.2.1.2. Infraestrutura e saneamento	
3.2.1.3. Abastecimento de água	
3.2.1.4. Capital social	

3.3.	Caracterização da área-piloto no Rio Grande do Norte	70
3.3.1.	Pedro Avelino: Assentamento Rio do Feijão	70
	3.3.1.1. Informações gerais	
	3.3.1.2. Infraestrutura e saneamento	
	3.3.1.3. Abastecimento de água	
	3.3.1.4. Capital social	
3.4.	Caracterização da área piloto na Paraíba	73
3.4.1.	Pocinhos: Assentados da Fazenda Icó	73
	3.4.1.1. Informações gerais	
	3.4.1.2. Infraestrutura e saneamento	
	3.4.1.3. Abastecimento de água	
	3.4.1.4. Capital social	
4.	Considerações finais	75
ANEXOS		77
1	Roteiro para diagnóstico social de áreas potenciais	78
2	Questionário sócioeconômico para elaboração do diagnóstico social	79
3	Roteiro para elaboração do diagnóstico social	83

LISTA DE FIGURAS

- 1 Moradia em São José de Caiçarinha
- 2 Poço amazonas
- 3 Sistema de captação de água, São José de Caiçarinha
- 4 Cacimba escavada
- 5 Chafariz desativado
- 6 Posto de saúde Caiçarinha da Penha
- 7 Escola municipal Caiçarinha da Penha
- 8 Caminhão “pau-de-arara”
- 9 Moradias em Conceição de Cima
- 10 Escola municipal
- 11 Clube de eventos
- 12 Orehão público
- 13 Casa de farinha
- 14 Lavanderia pública
- 15 Posto de saúde
- 16 Igreja Católica
- 17 Moradias
- 18 Poço amazonas que abastece a comunidade do Ingá
- 19 Centro comunitário do Ingá
- 20 Esgoto a céu aberto
- 21 Moradia em Riacho do Gado
- 22 Sede provisória de escola municipal
- 23 Poço raso escavado no riacho de Fora
- 24 Escola municipal
- 25 Igreja Católica
- 26 Escola municipal
- 27 Clube municipal
- 28 Associação das Mulheres Produtoras de Carolina

- 29 Equipamento de dessalinização
- 30 Lavanderia pública municipal
- 31 Cooperativa dos Artesãos e Agro-indústria de Betânia
- 32 Produção de material de limpeza
- 33 Confeção de bonecas
- 34 Produção de estofados e cortinado
- 35 Área de irrigação comunitária, Vale do Tapera
- 36 Área de irrigação comunitária, Vale do Tapera
- 37 Centro da cidade de Serra Talhada
- 38 Moradias, São José de Caiçarinha
- 39 Moradias, Conceição de Cima
- 40 Jogo de futebol em Conceição de Cima
- 41 Lixo espalhado nas ruas de Conceição Cima
- 42 Escola municipal - Conceição de Cima
- 43 Posto de saúde - Caiçarinha da Penha
- 44 Poço amazonas
- 45 Poço escavado, São José de Caiçarinha
- 46 Sistema de encanamento para captação de água em São José de Caiçarinha
- 47 Água transportada em carro de boi
- 48 Centro da cidade de Custódia
- 49 Esgoto a céu aberto
- 50 Esgoto despejado próximo ao poço artesiano
- 51 Lixo depositado em terreno próximo ao poço amazonas
- 52 Lavanderia pública
- 53 Igreja Católica
- 54 Escola municipal
- 55 Posto de saúde
- 56 Dessalinizador
- 57 Caixa d'água
- 58 Lixo jogado próximo ao poço amazonas
- 59 Animais soltos nas ruas
- 60 Centro Comunitário do Ingá
- 61 Centro da cidade de Quixeramobim
- 62 Centro da cidade de Pedro Avelino/RN
- 63 Escola municipal
- 64 Capela religiosa
- 65 Quadra de esportes
- 66 Moradias e orelhão
- 67 Posto de saúde
- 68 Moradias Assentamento Rio do Feijão
- 69 Município de Pocinhos/PB
- 70 Moradia
- 71 Moradia

LISTA DE GRÁFICOS

- 1 Relação de Gênero/São José de Caiçarinha
- 2 Relação de Gênero/Conceição de Cima
- 3 Faixa Etária/São José de Caiçarinha
- 4 Faixa Etária/Conceição de Cima
- 5 Escolaridade/São José de Caiçarinha
- 6 Escolaridade/Conceição de Cima
- 7 Atividade Desenvolvida/São José de Caiçarinha
- 8 Atividade Desenvolvida/Conceição de Cima
- 9 Renda Mensal/São José de Caiçarinha

- 10 Renda Mensal/Conceição de Cima
- 11 Benefício Social/São José de Caiçarinha
- 12 Benefício Social/Conceição de Cima
- 13 Relação de Gênero/Ingá
- 14 Faixa Etária/Ingá
- 15 Escolaridade/Ingá
- 16 Atividade Desenvolvida/Ingá
- 17 Renda Mensal/Ingá
- 18 Benefício Social/Ingá
- 19 Relação de Gênero
- 20 Faixa Etária
- 21 Escolaridade
- 22 Atividade Desenvolvida
- 23 Benefício Social
- 24 Tratamento da Água

LISTA DE TABELAS

- 1 Disponibilidade de banheiro
- 2 Local do banheiro
- 3 Esgotamento sanitário/São José de Caicarinha
- 4 Esgotamento sanitário/Conceição de Cima
- 5 Tratamento da água
- 6 Disponibilidade de banheiro
- 7 Local do banheiro
- 8 Estado civil
- 9 Renda mensal
- 10 Disposição de banheiro
- 11 Esgotamento sanitário

LISTA DE SIGLAS

ACS – Agente Comunitário de Saúde
CPRM – Serviço Geológico do Brasil
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ONG – Organização Não Governamental
PROALUV – Projeto Caracterização Regional e Difusão Tecnológica para Uso Sustentável dos Recursos Hídricos das Aluviões do Semiárido Brasileiro
PSF – Programa de Saúde da Família
SAS – Sistema de Abastecimento Simplificado

INTRODUÇÃO

As ações desenvolvidas na execução do projeto focaram a participação comunitária nos processos de gestão dos recursos hídricos, disponibilizados para a localidade. Para atingir tal objetivo, é necessário conhecer a realidade local, destacando a potencialidade, os recursos disponíveis, as formas de organização da população, os meios de manutenção da sobrevivência e da própria reprodução social.

Com base nesse pressuposto, as atividades iniciais da equipe visaram ao conhecimento da realidade local, inicialmente das áreas potenciais ao desenvolvimento do projeto e posteriormente das áreas-piloto, com a elaboração do diagnóstico social das mesmas. Envolveu desde a construção dos procedimentos metodológicos e dos instrumentos de coleta de dados até a seleção das áreas-piloto, a aplicação dos instrumentos e sistematização e análise dos dados.

Somente a partir das informações geradas no diagnóstico, foi planejada a intervenção, de modo a atender de forma o mais coerente possível as necessidades das comunidades, sobretudo no tocante ao uso racional dos recursos hídricos e ao gerenciamento dos sistemas de distribuição de água.

O presente relatório tem como objetivo apresentar o diagnóstico social das áreas potenciais e, de forma mais detalhada, das áreas-piloto do projeto. As localidades visitadas e selecionadas para a realização do trabalho social situam-se nos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará.

No relatório estão sistematizados os dados coletados através de um processo de investigação realizado pela equipe social do projeto e que serviram de base para o planejamento e execução da intervenção social nas áreas-piloto. Apresenta, também, a caracterização socioeconômica das comunidades selecionadas para a intervenção social e construção das barragens subterrâneas.

Certamente os dados apresentados não são únicos, nem tampouco absolutos, haja vista o próprio movimento da realidade, o qual imprime uma necessidade constante de atualização, revisão e crítica que leva a equipe a estar de uma forma ou de outra readequando ações já planejadas, para atender a demanda que surge neste movimento.

Inicialmente, as visitas foram feitas nas comunidades de São Jose de Caiçarina e Conceição de Cima, ambas localizadas no município de Serra Talhada; nos Distritos de Ingá, Cacimba de Cima e Riacho do Gado, município de Custodia; no Distrito de Caroalina, município de Sertânia e na sede municipal de Betânia, todos localizados no estado de Pernambuco.

No estado do Ceará foram visitadas as comunidades de Limeira, Ipueiras, Onça, Aroeiras, Patos e Recanto dos Patos, no município de Quixeramobim. No Rio Grande do Norte foram desenvolvidos trabalhos no Assentamento Rio Feijão, município de Pedro Avelino e nas comunidades de Poção, Fechado e Duas Ipueiras, no município de Ouro Branco. Na Paraíba, no Assentamento Fazenda Icó, município de Pocinhos.

A seleção das áreas-piloto aconteceu após a identificação daquelas com maior nível de carência de água e quantitativo populacional, sempre atrelado aos estudos geológicos para melhor adequabilidade das atividades de construção de barragens subterrâneas e desenvolvimento do trabalho social. As áreas-piloto do Rio Grande do Norte e da Paraíba foram incluídas no projeto como resultado de intercâmbios e parcerias realizadas com organizações não governamentais.

1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O diagnóstico, como substrato das ações sociais, foi realizado inicialmente seguindo o planejamento apresentado e aprovado no *Seminário de Metodologias a Serem Aplicadas no PROALUV*, realizado em fevereiro de 2006, no Rio de Janeiro, com a participação da equipe técnica da CPRM e dos consultores da FINEP.

No primeiro momento, foram levantados dados secundários acerca dos municípios localizados sobre as 136 folhas selecionadas para a realização da cartografia aluvionar e que cobrem áreas que se localizam prioritariamente no cristalino da região semiárida do Nordeste brasileiro. Nessa etapa foram considerados os critérios de necessidade social, a partir dos índices de Desenvolvimento Humano, Renda e GINI, como os prioritários para a seleção de áreas potenciais para estudo e intervenção social.

Através de dados oficiais disponíveis nos relatórios e sites de órgãos especializados em estatísticas e indicadores sociais de população, tais como PNUD, IBGE, e outros e utilizando o *software* ArcGis como ferramenta foram identificados trinta e nove municípios atendendo aos critérios pré-estabelecidos.

A partir desse levantamento, realizaram-se reuniões técnicas entre toda a equipe do projeto, com apoio de consultores externos, nas quais foram analisados parâmetros para otimização do trabalho, uma vez que, pelo planejamento do projeto, os trinta e nove municípios deveriam ser prioritariamente cartografados. Concluída essa etapa, seriam novamente pré-selecionadas áreas que apresentassem faixas aluvionares de maior potencial para a aplicação da tecnologia de barragem subterrânea.

Em seguida, seriam complementados alguns dados sociais e técnicos acerca do quantitativo de famílias residentes nas áreas, capacidade organizativa das comunidades, grau de salinidade da água, existência de energia elétrica, para que, de fato, fossem selecionadas as áreas-piloto para a implantação das barragens e desenvolvimento da intervenção social comunitária.

Ou seja, as áreas-piloto selecionadas seriam resultantes da aplicação de múltiplas metodologias de estudo e critérios combinados – sociais e/ou hidrogeológicos - para a implementação das ações sociais e construção de barragens subterrâneas.

Durante as reuniões técnicas para definição dos procedimentos metodológicos, alguns questionamentos significativos foram alvos de discussões e reflexões, levando em consideração fatores como tempo, recursos humanos e financeiros disponíveis para a execução do projeto.

A equipe social, por exemplo, composta por apenas duas técnicas sociais de nível superior e uma coordenadora, mostrou-se numericamente insuficiente para executar em pouco tempo o diagnóstico dos trinta e nove municípios pré-selecionados, considerando todos os dados oficiais, geológicos e as técnicas de geoprocessamento.

Do ponto de vista social, as informações encontradas e disponibilizadas pelos bancos oficiais necessariamente não retratavam a realidade das localidades onde o projeto seria implementado, uma vez que a base de dados é municipal e não distrital ou local. O fato de um município apresentar melhor IDH que outro, por exemplo, não significa que toda a sua população esteja sobrevivendo sob condições dignas.

É comum, principalmente no nordeste, os municípios interioranos apresentarem disparidades sociais e econômicas quanto ao nível de desenvolvimento alcançado nas áreas urbanas. Geralmente o meio urbano é coberto por políticas públicas, tendo maior acesso aos

equipamentos de saúde, educação, assistência; entretanto, na zona rural, a população dificilmente tem acesso aos equipamentos sociais.

Além disso, para a seleção das áreas-piloto, seria necessária a realização de uma série de estudos sobre a geologia e a hidrogeologia desses municípios, antes mesmo de uma segunda etapa do trabalho social.

Diante dos impasses que apontavam problemas relacionados à logística, tempo e recursos financeiros disponíveis, a equipe do projeto decidiu fazer uma seleção em duas folhas topográficas: a folha Quixeramobim/CE e a folha Moxotó/PE. O critério principal para as escolhas foi a existência de estudos e pesquisas iniciais sobre aluviões, realizados pela CPRM e outros órgãos, tais como as universidades. As folhas abrangiam municípios constantes da lista dos trinta e nove pré-selecionados a partir dos índices de GINI, IDH e Renda per capita.

Definidas as folhas, realizou-se um primeiro levantamento de informações em municípios que apresentavam condições hidrogeológicas mais favoráveis à construção de barragens subterrâneas. Nesses municípios foram coletados dados referentes ao quantitativo de famílias residentes na área de influência em que as construções poderiam ser feitas, à organização comunitária, à existência de equipamentos sociais tais como educação, saúde e sistema de abastecimento, ao interesse da comunidade pela proposta do projeto e à necessidade e carência de abastecimento de água.

Nessa primeira etapa, foram visitados os municípios de Custódia, Serra Talhada, Betânia e Sertânia, no estado de Pernambuco, e Quixeramobim, no Ceará.

Em seguida a esse trabalho inicial de campo, foram realizadas novas reuniões técnicas para o cruzamento das informações entre a equipe social e a equipe da hidrogeologia, para seleção final das áreas-piloto, sendo escolhidas as seguintes áreas:

- Comunidades de Conceição de Cima e São José de Caiçarina, no município de Serra Talhada e a Comunidade do Ingá, no município de Custódia, todas no estado de Pernambuco.
- Comunidade de Onça, Aroeiras, Patos e Recanto dos Patos, município de Quixeramobim, estado do Ceará.

Nessa etapa do diagnóstico, foi realizada a coleta de dados secundários junto à população residente nas áreas-piloto, enfocando aspectos qualitativos e quantitativos a fim de melhor caracterizar as condições de vida - *modus vivendi* - das comunidades diretamente e/ou indiretamente beneficiadas pelo projeto. Para a execução dessa etapa da atividade de diagnóstico foi realizado um agendamento de reuniões através de contato telefônico com alguns moradores das comunidades e, posteriormente, efetuou-se a realização do trabalho de campo para levantamento de dados.

Em cada uma das comunidades foi feita uma reunião para esclarecer os objetivos do projeto, explicar o trabalho que seria realizado pela equipe social e coletar informações acerca do cotidiano das pessoas, sobretudo no que se refere ao acesso à água. Em Pernambuco e no Ceará o trabalho de campo foi realizado em outubro de 2006.

Para obtenção dos dados das comunidades foi utilizado um questionário semiestruturado, com questões abertas e fechadas (estas já previamente codificadas, para facilitar o processo de sistematização e análise de dados), preenchido através de entrevistas domiciliares em cada uma das localidades. As entrevistas foram realizadas por amostragem, com 50% da população de cada comunidade selecionada, que tem em média 60 famílias. A escolha destas se deu de forma aleatória, sendo visitadas "casa sim, casa não". Desse modo, foram realizadas 110

(cento e dez) entrevistas nas comunidades da área-piloto do Ceará e cento e vinte entrevistas nas áreas-piloto de Pernambuco.

Outros instrumentos e técnicas utilizados durante a coleta de dados foram as observações e as conversas informais, direcionadas a captar informações a respeito do cotidiano da população, tais como hábitos, costumes, infraestrutura sanitária local, equipamentos e serviços de saúde, formas de organização, acesso à água, atividades produtivas, cultura. O registro dessas informações foi feito através de diário de campo e fotografias.

Foram ainda realizadas entrevistas abertas com líderes locais (presidentes de associações, agentes de saúde, coordenadores de igreja), além de visitas institucionais aos representantes dos poderes locais, com a finalidade de coletar dados sobre políticas sociais existentes e implementadas nas comunidades das áreas-piloto. Já nesse momento, foi feito um levantamento e um cadastro inicial de organizações não governamentais (ONG's) que atuam nas regiões, desenvolvendo trabalhos voltados para o acesso à água, agricultura familiar, barragem subterrânea, organização comunitária.

Ainda durante o desenvolvimento das atividades do projeto, mais precisamente no segundo semestre de 2008, outras duas áreas-piloto foram incorporadas ao PROALUV, como resultado de parcerias realizadas com a ONG PATAC, no estado da Paraíba, comunidade dos Assentados da Fazenda Icó. E com Associação do Assentamento do Rio Feijão localizado no Rio Grande do Norte. Nestas áreas realizaram-se diagnósticos participativos, em que a reunião comunitária foi o principal instrumento de coleta de dados utilizado para o conhecimento da realidade de cada uma das áreas.

A escolha por esse método de diagnóstico social se deu, sobretudo, em função da necessidade de adequar o binômio tempo do projeto X recursos financeiros e humanos. E para que a construção das barragens subterrâneas fosse realizada durante o período seco, que no sertão nordestino geralmente ocorre entre os meses de agosto a fevereiro do ano subsequente.

A sistematização e análise dos dados foram realizadas em escritório pela equipe social, sendo atualizadas em dezembro de 2008, com o ingresso de dados das áreas-piloto do RN e da PB, utilizando como ferramenta principal para a tabulação dos dados quantiquantitativos e para a construção de gráficos o programa Excel. Para a análise qualitativa, as discussões técnicas em equipe serviram também como suporte para a realização da atividade, que, ao final, resultou no presente documento, o qual permite uma visualização do contexto da realidade social das comunidades-alvo das ações do PROALUV.

2. ÁREAS POTENCIAIS À IMPLEMENTAÇÃO DO PROALUV

2.1. Comunidade São José de Caiçarinha - Município de Serra Talhada/PE

Situada a aproximadamente 21,2 km da sede do município de Serra Talhada, a comunidade de São José de Caiçarinha compõe-se de aproximadamente oitenta famílias, cerca de trezentas e vinte pessoas com predominância de população jovem. A localidade pertence ao distrito de Caiçarinha da Penha e dista cerca de 4 ou 5 km da sede do mesmo. As moradias, em sua maioria, são de alvenaria (Figura 1), porém não possuem banheiro; não há também sistema de iluminação pública, contam apenas com eletrificação nas casas.



Figura 1 - Moradia em São José de Caiçarinha

A localidade não conta com abastecimento público de água e sofre no período de estiagem com a falta da mesma. Para suprir a deficiência do abastecimento local, é utilizada a água de dois poços (Figura 2), situados em propriedades particulares e construídos pelos próprios donos do terreno, os quais fizeram ligações com canos e mangueiras até próximo de suas moradias (Figura 3).



Figura 2 - Poço amazonas



Figura 3 - Sistema alternativo de captação de água para, comunidade de São José

Em um dos poços a água é retirada para consumo doméstico, no outro, não é possível tal utilização em função da alta salinidade da água; dessa forma, os moradores a utilizam apenas para lavar roupa e para a dessedentação dos animais. Em função dos fatores citados, nem sempre a água é suficiente para o abastecimento de toda a comunidade. De acordo com relatos do proprietário de um dos poços de abastecimento local, não existe cobrança pelo uso

da água, há apenas a colaboração voluntária de alguns moradores com as despesas de energia elétrica consumida pelo uso de uma bomba hidráulica.

Outras fontes de abastecimento de água são: um chafariz localizado no distrito de Caiçarinha da Penha, a cerca de 3 km de distância da comunidade de São José, e escavações realizadas no leito do riacho São Domingos (Figura 4). A escavação é utilizada na condição de “cacimba”, para a captação de água.

A comunidade era abastecida através de chafarizes do sistema adutor de Roças Velhas, localidade vizinha, contudo, devido a desvios e à falta de manutenção do sistema, a água não chega mais à comunidade (Figura 5). Quando o sistema adutor estava em pleno funcionamento, as famílias precisavam pagar uma taxa mensal pelo uso da água que era destinada ao consumo humano. Diante do colapso do sistema, a população passou a ir coletar a água direto da “fonte” da adutora em Roças Velhas, que dista aproximadamente 3 ou 4 km da comunidade São José de Caiçarinha. O deslocamento é feito em carros de boi ou a pé.



Figura 4 - Cacimba escavada



Figura 5 - Chafariz desativado

A comunidade vive basicamente da agricultura para subsistência, com plantios de milho, feijão, mandioca. Eventualmente, quando a colheita é boa, os moradores vendem o excedente da produção para atravessadores, os quais revendem na feira pública do município. No período de estiagem, geralmente, não realizam o plantio, devido à falta de água suficiente para a irrigação.

Contam com a Associação Comunitária Rural dos Moradores da Fazenda São José de Caiçarinha, na qual são tratados assuntos voltados à questão agrária, principalmente para retirada de crédito para o plantio.

Com relação à infraestrutura, não há posto de saúde, nem escola municipal em São José de Caiçarinha. Tanto o Posto de Saúde (Figura 6), como a Escola (Figura 7) localizam-se no distrito de Caiçarinha da Penha; as crianças e jovens da comunidade frequentam também uma escola localizada em Conceição de Cima, comunidade situada a aproximadamente 1km de distância.



Figura 6 - Posto de saúde Caiçarinha da Penha



Figura 7 - Escola Municipal Caiçarinha da Penha

Frequentemente, a comunidade é atendida por uma Agente Comunitária de Saúde (ACS) responsável pela área. Com relação às doenças, quando graves, os moradores precisam efetuar o deslocamento até o Hospital Público do Município para obter atendimento, enfrentando a necessidade de fretar um carro particular, pagando cerca de R\$ 80,00 (oitenta reais) pelo aluguel.

Para ir à escola, as crianças e jovens locomovem-se a pé, de bicicleta ou no caminhão, conhecido como pau-de-arara (Figura 8). Realizam o percurso até as escolas de Conceição de Cima, da sede do distrito e da sede do município; o veículo é disponibilizado pela prefeitura do município.



Figura 8 - Caminhão “pau-de-arara”, usado também como transporte escolar

Com relação ao ponto viável à construção da barragem subterrânea, este se localiza no Riacho São Domingos. Como se encontra em “área privada” contactou-se com o proprietário da terra, o qual não fez objeção quanto à locação da barragem; o mesmo não se negou a receber a obra e achou interessante a proposta do sistema simplificado de abastecimento comunitário.

Diante dos fatores observados, torna-se interessante a realização do trabalho na localidade por proporcionar a esta um melhoramento no sistema de abastecimento de água, além de possibilitar um movimento de organização para o trabalho coletivo.

2.2. Comunidade Conceição de Cima - Município de Serra Talhada/PE

Localizada no distrito de Caiçarinha da Penha, município de Serra Talhada, a comunidade dista 21,7km da sede do município e aproximadamente 4 km da sede do distrito. Com cerca de 80 famílias, aproximadamente 400 pessoas em sua maioria jovens e adultos em idade produtiva, a comunidade vive basicamente da agricultura de subsistência. Contam com uma Associação de Agricultores, focalizada na temática da questão agrária, no financiamento de projetos e benefícios sociais.

A fonte de abastecimento de água vem do riacho Grande. Existe próximo à localidade um poço, do qual captam água que serve apenas para uso nas atividades domésticas, não sendo apropriada para consumo humano devido à alta salinidade. Os moradores não pagam pelo uso da água. Como ocorre em São Jose de Caicarinha, havia um sistema de abastecimento vindo de Roças Velhas que se encontra desativado devido à falta de manutenção e desvios no uso da água, não permitindo que esta chegue à localidade.

As moradias possuem energia elétrica, porém não há iluminação pública na estrada (Figura 9).



Figura 9 - Moradias em Conceição de Cima

Com relação à infraestrutura, a comunidade conta com uma escola municipal (Figura 10), com ensino fundamental I até o quinto ano, um clube para eventos (Figura 11) e um orelhão público (Figura 12). Há também na comunidade uma casa de farinha (Figura 13), em propriedade particular, na qual trabalham moradores da própria região.

A escola com ensino fundamental e médio e o posto de saúde situam-se na sede do distrito de Caiçarinha da Penha; em caso de doenças mais graves, a população se dirige para o hospital mais próximo, localizado na sede do município e pagam pelo aluguel de um carro para efetuar o deslocamento.



Figura 10 - Escola Municipal



Figura 11 - Clube de Eventos



Figura 12 - Orelhão público



Figura 13 - Casa de Farinha

Diante do exposto acima, pode-se concluir que o desenvolvimento do projeto PROALUV na comunidade de Conceição de Cima viria a contribuir para uma otimização no sistema de abastecimento de água e possibilitar uma nova fonte de renda a partir da potencialização da agricultura familiar; trabalhando a organização comunitária local para uma ação coletiva objetivando o desenvolvimento da irrigação comunitária.

2.3. Comunidade do Ingá - Município de Custódia/PE

Situada a 13,7 km da sede do município de Custódia, o distrito do Ingá possui aproximadamente 70 famílias, cerca de 220 pessoas, com predominância de mulheres jovens e de idosos. Como uma das expressões da questão social local, são pontos ressaltados pelos moradores o alto índice de prostituição de jovens do sexo masculino e o tráfico de drogas.

Com relação à infraestrutura e/ou equipamentos e serviços de saúde, existe na localidade uma escola municipal de ensino fundamental I (até o quinto ano), uma lavanderia pública (Figura 14), um posto de saúde e uma igreja católica (Figuras 15 e 16). As moradias são de alvenaria (Figura 17), possuem banheiro (em sua maioria localizado na parte externa das casas), energia elétrica e iluminação pública.



Figura 14 - Lavanderia Pública



Figura 15 - Posto de Saúde



Figura 16 - Igreja Católica



Figura 17 - Moradias

A localidade possui um poço amazonas (Figura 18) como única fonte de abastecimento de água. Esta água é armazenada em duas caixa d'água e em seguida é redistribuída para as moradias sem custos. Mas, devido à escassez de chuva no período de setembro a janeiro, a comunidade chega a ficar meses sem ser abastecida pela água do poço; dessa forma, os moradores precisam se deslocar para a localidade mais próxima na qual coletam água com a ajuda de carros de boi ou solicitam a vinda de carros-pipa à prefeitura municipal, que nem sempre atende ao chamado.

A água que chega às moradias não passa por nenhum tipo de tratamento e, mesmo após a visita e orientação do ACS (Agente Comunitário de Saúde) responsável pela área, não é costume da população realizar o tratamento na água. Devido a este fator, surgem como principais doenças de veiculação hídrica a diarreia e a escabiose.



Figura 18 - Poço amazonas que abastece a comunidade do Ingá

A comunidade do Ingá não possui nenhum tipo de organização comunitária, não possui associação de moradores ou agricultores. Em geral, as pessoas não se reúnem para realizar atividades coletivas. Existe, porém, um espaço denominado Centro Comunitário de Ingá (Figura 19), de responsabilidade da prefeitura do município. Anteriormente utilizado como sede da Pastoral da Terra, atualmente o local é utilizado apenas para realização de festas.

Apesar de ser sede de um distrito, não há sistema de coleta de lixo, que é queimado e muitas vezes jogado na rua. Outro problema presente na localidade é a falta de saneamento básico, tendo o esgoto a céu aberto (Figura 20).



Figura 19 - Centro Comunitário do Ingá



Figura 20 - Esgoto a céu aberto

Como atividade produtiva a população desenvolve o cultivo de feijão e milho para subsistência; apenas em épocas de boa colheita, quando conseguem atingir o excedente da produção, efetuam a comercialização dos produtos na feira de Custódia. A principal fonte de renda da maioria das famílias é o recebimento de aposentadoria ou pensão por morte.

Quanto ao ponto sugerido para a locação da barragem subterrânea, não houve objeções do proprietário da terra para o recebimento da obra subterrânea, o mesmo não se nega a ceder a água para a população, nem a realizar o experimento de irrigação para agricultura comunitária.

A partir dos dados expostos acima, vê-se que seria interessante o desenvolvimento do trabalho na localidade, pois contribuiria tanto para a diminuição da carência de água como para o

surgimento de uma nova forma de organização e sustentabilidade, com o desenvolvimento da agricultura familiar comunitária, condições de vida da população.

2.4. Comunidade Riacho do Gado - Município de Custódia/PE

Situado a 7,96 km de distância do município sede (Custódia), a localidade Riacho do Gado abrange um quantitativo populacional de aproximadamente 20 famílias, é pouco povoado. Há moradias de alvenarias e de taipa, ambas as construções possuem energia elétrica. A população não possui nenhum tipo de organização comunitária. É inexistente no local associação de moradores, posto de saúde, orelhão público, rede pública de esgoto e de iluminação.

Contam apenas com o acompanhamento de um ACS (Agente Comunitário de Saúde), que, segundo os moradores, não passa frequentemente na localidade. Existe uma escola municipal com ensino fundamental que funciona de forma bastante precária, provisoriamente em uma casa cedida por um morador (Figuras 21 e 22).

Para uso dos serviços básicos de saúde e educação as famílias precisam deslocar-se para localidades vizinhas ou para a sede do município.



Figura 21 - Moradia Riacho do Gado



Figura 22 - Sede provisória de escola municipal

A fonte de abastecimento de água é proveniente de poço artesiano, o qual não possui água adequada para consumo humano, e cacimbas escavadas no leito do riacho do Gado (água adequada para consumo). Os moradores coletam a água em carros de boi ou carregam latas de água na cabeça. Em geral a água é armazenada em jarras e não passa por nenhum tipo de tratamento; dessa forma, surgem como principais doenças ocasionadas pelo uso da água a diarreia e verminose.

Fazendo referência ao uso da água pela comunidade e à tentativa de organização para a produção de agricultura comunitária, o proprietário da área sugerida para possível locação da barragem subterrânea não se negou à proposta. Entretanto, apesar da localidade apresentar a carência de água, é uma comunidade pouco populosa. É interessante ressaltar que áreas propícias para aplicação do Projeto são as que apresentem maior carência quanto ao abastecimento de água e com maior quantitativo populacional a ser beneficiado pela construção da barragem subterrânea.

2.5. Comunidade Cacimba de Cima - município de Custódia/PE

O distrito de Cacimba de Cima situa-se a aproximadamente 17,5 km da sede do município de Custódia e possui aproximadamente 20 famílias, em torno de 90 pessoas. As moradias têm energia elétrica e é comum a cada uma destas a existência de poço amazonas, tendo um quantitativo de água suficiente para abastecimento da população. A água fornecida aos animais é captada dos poços escavados no riacho de Fora (Figura 23). A água é de boa qualidade, servindo tanto para o consumo humano como para outras finalidades, tais como irrigação, uso doméstico, uso animal.



Figura 23 - Poço raso escavado no Riacho de Fora

Na localidade não há posto de saúde e, devido a este fator, em caso de doença, os moradores deslocam-se para a sede do município, onde se localiza o hospital mais próximo. Na comunidade não há escolas; em função disso a população se dirige às localidades vizinhas percorrendo cerca de 4 km até a escola mais próxima (Figura 24). Inexistem órgãos de organização comunitária, como associação, conselhos e centros comunitários.



Figura 24 - Escola Municipal

A principal atividade produtiva desenvolvida na região é a produção de carvão mineral. Alguns proprietários de terra criam animais para consumo e venda ou plantam feijão e milho, no período de chuva, e realizam o cultivo do tomate em períodos de estiagem. Efetuam a venda do excedente da produção para atravessadores que comercializam os produtos na feira livre de Custódia.

Os moradores recebem quinzenalmente visita de ACS (Agente Comunitário de Saúde), que passam orientações para uma adequada saúde familiar. Realizam orientações quanto ao

tratamento e uso da água visando à minimização dos casos de diarreia e verminose que surgem devido ao uso indiscriminado da água dos poços.

Não houve objeções do proprietário do terreno sugerido como viável à construção de barragem subterrânea para realização da obra. O mesmo mostrou-se receptivo ao desenvolvimento do projeto na localidade e à consequente experimentação do uso da água subterrânea para a irrigação comunitária. Contudo, é viável selecionar áreas que apresentem maior deficiência quanto ao abastecimento de água e com maior quantitativo populacional a ser beneficiado pelo uso da água subterrânea.

2.6. Distrito de Caroolina - Município de Sertânia/PE

O distrito de Caroolina, situado no município de Sertânia, possui quantitativo populacional de 145 famílias e apresenta um bom nível de organização no que se refere à infraestrutura e também ao trabalho comunitário local.

Sua infraestrutura dispõe de moradias de alvenaria, energia elétrica, iluminação pública, posto de saúde, igreja, escola municipal com ensino médio, clube municipal, espaços para lazer e associação de moradores (Figuras 25, 26 e 27). É presente na comunidade a Associação das Mulheres Produtoras de Caroolina (Figura 28), na qual são desenvolvidos trabalhos artesanais utilizando a fibra do caroá, árvore típica na região, como matéria prima.

Os produtos confeccionados na associação já chegaram a ser comercializados nas feiras regionais dos municípios de Sertânia, Custodia, Recife, São Paulo, com previsão de participação em uma feira artesanal no exterior.



Figura 25 - Igreja Católica



Figura 26 - Escola Municipal



Figura 27 - Clube Municipal



Figura 28 - Associação das Mulheres Produtoras de Caroolina

A comunidade é abastecida por um poço artesiano, do qual se extrai a água que é armazenada em uma caixa d'água para, em seguida, ser distribuída para as moradias. Nos anos em que o período do inverno apresenta pouca precipitação de chuva, a população enfrenta dificuldades quanto à disponibilidade da água, pois o poço que abastece a comunidade chega a secar durante período de estiagem, obrigando os moradores a captar água em cacimbas escavadas no Rio Moxotó.

A água que chega até as moradias não passa por nenhum tipo de tratamento, já a água utilizada para consumo humano passa por um dessalinizador (Figura 29), operacionalizado pela prefeitura; cada família tem direito a duas latas de água.



Figura 29 - Equipamento de dessalinização

Caroalina apresenta como principal atividade produtiva a produção de carvão. Outra fonte de renda é o recebimento de benefícios sociais como o bolsa família.

Com relação à cessão da água para a comunidade ou ao experimento de irrigação comunitária, não houve rejeição por parte do proprietário da terra selecionada como possível ponto para locação da barragem subterrânea.

O distrito conta com o apoio da Petrobrás e da ONG PNE (Associação Plantas do Nordeste), a qual contribuiu para a formação da associação de mulheres de Caroalina, proporcionando aos moradores da localidade melhoria na condição de vida. A localidade não se enquadra no perfil do Projeto, uma vez que ela apresenta um nível satisfatório de abastecimento de água se comparado ao quantitativo populacional.

2.7. Sede do Municipal de Betânia/PE

O município de Betânia possui aproximadamente 11.305 habitantes, porém a localidade sugerida para a locação da barragem subterrânea foi a sede do município, a qual se compõe de cerca de 700 famílias, com média de 4.000 pessoas.

As moradias são de alvenaria, possuem energia elétrica. Há iluminação pública, pavimentação das ruas, sistema de esgotamento sanitário, lavanderia pública (Figura 30) e coleta de lixo regularmente. Possui também escolas municipais, quadra esportiva, mercado público, postos de Saúde da Família (PSF) dentre outros equipamentos sociais.



Figura 30 - Lavanderia Pública Municipal

Um fator que demonstra um bom nível de organização na localidade é a existência da “Cooperativa dos Artesãos e Agroindústria” (Figura 31), a qual possui um quantitativo relevante de participantes e uma grande variedade de produção. Abrange a confecção de bonecas, passando pela produção de material de limpeza, trabalho com marcenaria, produção de iogurte, dentre outros (Figuras 32, 33 e 34). Todos os produtos são comercializados na região e também levados para os municípios vizinhos. O espaço oferece também aulas de informática para alunos das escolas publicas.



Figura 31 - Cooperativa dos Artesãos e limpeza



Figura 32 - Produção de material de Agroindústria de Betânia



Figura 33 - Confecção de bonecas



Figura 34 - Produção de estofados e cortinado

No que se refere ao sistema de abastecimento de água, este é feito através de dois poços radiais gerenciados pela Compesa, a qual realiza o tratamento da água antes de sua distribuição para as moradias. Existe carência de abastecimento d'água devido à existência de uma barragem subterrânea natural, a qual contribui para a diminuição do volume de água, uma vez que os poços só puderam ser construídos a jusante do barramento natural devido à grande quantidade de rochas localizadas a montante desta.

Diante deste fator, a Compesa precisa realizar um esquema de racionamento de água utilizando a escala de 14 X 58, ou seja, 14 horas com água e 58 sem água. No período de estiagem torna-se necessário o uso de carros-pipa para abastecimento da comunidade.

Apresenta como principais atividades produtivas desenvolvidas na região a criação de caprinos e bovinos; há também plantação de tomates.

É importante salientar que a locação de barragem subterrânea na área sugerida proporcionaria à população maior conforto no sistema de abastecimento d'água, uma vez que o barramento aumentaria o nível da água, porém o maior beneficiado seria a Compesa, pois esta, além de cobrar pelo uso da água, não tem a intenção de realizar um trabalho comunitário na localidade, conforme sugerido no projeto; sendo assim a área torna-se desinteressante aos focos adotados no Projeto.

2.8. Comunidade da Onça - Município de Quixeramobim/CE

A comunidade da Onça, localizada no município de Quixeramobim, compõe-se de aproximadamente 67 famílias, com média de 335 habitantes, que residem em casas de alvenaria.

Apresenta precária estrutura física, pois não dispõe de iluminação pública, apesar de ter energia elétrica na localidade, pavimentação e não há equipamento de saúde instalado na localidade. As pessoas que necessitam de assistência médica se deslocam para a localidade de Recanto dos Patos para receber assistência médica mensal. O médico do Programa de Saúde da Família (PSF) atende mensalmente numa residência cedida pela comunidade do Recanto dos Patos. Dispõem apenas de acompanhamento de um agente comunitário de saúde (ACS), integrante do PSF.

As condições sócioeconômicas da população também são precárias; as famílias sobrevivem basicamente da agricultura familiar, do benefício da aposentadoria e do programa bolsa família. Na maior parte do ano, a grande parcela da população sem trabalho vive ociosa, tendo em vista que plantam apenas no inverno.

Quanto às condições sanitárias, estas são razoáveis uma vez que boa parte das moradias possui instalações sanitárias simplificadas (sanitário e fossa rudimentar); o lixo é queimado.

Com relação à educação, a localidade dispõe de uma unidade escolar, que oferece educação infantil, primeiro e segundo ano do ensino fundamental. A complementação do ensino fundamental é realizada na comunidade de Aroeiras, a qual dista 2 km da localidade de Onça. As crianças não dispõem de transporte escolar para se deslocar até Aroeiras, vão de bicicleta ou andando pela CE-060. O ensino médio só é oferecido em Quixeramobim, e a prefeitura disponibiliza transporte escolar para esses estudantes.

A comunidade conta com sistema simplificado de abastecimento de água condominial, que opera integrado às comunidades de Recanto dos Patos e Aroeiras, tendo sua administração a cargo da associação comunitária de Onça. Esse fato é gerador de conflito entre as comunidades, tendo em vista que a instalação do sistema de abastecimento de água da Onça

foi programada para atender apenas a esta localidade, no entanto a rede foi ampliada e passou a integrar as comunidades de Recanto dos Patos e Aroeiras.

Segundo informações dos moradores, a ampliação do sistema foi uma decisão do líder político local, realizou-se sem consulta à comunidade e sem uma avaliação prévia do potencial de água disponível para atender à demanda ampliada. O reservatório do sistema é uma caixa d'água de 20.000 litros, que, com o aumento da demanda, tornou-se insuficiente para abastecer as três comunidades citadas. Diante de tal situação, a água chega a faltar em média de 10 a 15 dias ou mais em determinados pontos da rede.

Outro fator pontuado como gerador de conflitos é a falta de hidrômetros em todos os domicílios. Isso gera dúvidas quanto ao consumo, uma vez que as famílias usuárias do sistema precisam pagar uma taxa de manutenção.

Diante do contexto, conclui-se que a comunidade visitada apresenta capital social adequado ao perfil comunitário sugerido pelo projeto PROALUV. Ressalta-se que a comunidade já apresenta um considerável nível de organização social no tocante à administração de seus recursos hídricos, precisando apenas de algumas melhoras. O projeto PROALUV atenderia a algumas demandas, tais como a realização de trabalho de conscientização sobre o uso racional da água, o aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água já existentes e a promoção de sustentabilidade social através do apoio à agricultura familiar

2.9. Comunidade Aroeiras - Município de Quixeramobim/CE

O distrito de Aroeiras, localizado às margens da CE-60, situa-se no Vale Caraúna, município de Quixeramobim, no estado do Ceará. Compõe-se de aproximadamente 46 famílias, com média de 322 habitantes.

Em sua infraestrutura, há casas de alvenaria com eletrificação, contudo não contam com iluminação pública, pavimentação das ruas, posto de saúde. A comunidade possui uma escola pública municipal de ensino fundamental, que é polo (recebe os estudantes das comunidades circunvizinhas), uma quadra de esportes, um campo de futebol, uma pocilga comunitária desativada e um trator comunitário em uso. A Associação de Moradores esta desativada.

Aroeiras é abastecida através do sistema conjugado Onça, Aroeira e Recanto dos Patos. O sistema é administrado pela Associação Comunitária da Onça. Há informações de que, embora o sistema de abastecimento disponha de água em quantidade e qualidade razoáveis, após certo intervalo de tempo sendo bombeada, a vazão baixa gerando problemas operacionais que resultam na queima frequente de equipamentos (bombas hidráulicas), causando o colapso no abastecimento e, conseqüentemente, insatisfações dos condôminos.

As águas utilizadas para o consumo humano provêm de cacimbas e/ou cisternas particulares presentes na maioria das propriedades; nos meses em que estes reservatórios secam a comunidade recorre ao abastecimento através de carros-pipa cedidos pela Prefeitura Municipal de Quixeramobim.

Na localidade existe carência de água para irrigação, e esta situação leva alguns usuários a utilizarem água do sistema de abastecimento domiciliar para irrigar o plantio. Isso gera preocupação quanto à falência futura do sistema devido ao uso indevido da água.

É importante destacar que já existem na localidade três barragens subterrâneas ao longo do vale, todas sem utilidade para a população, uma vez que as obras apresentaram problemas de ordens técnicas durante as construções.

Para o contexto, pode-se concluir que o desenvolvimento do projeto PROALUV na localidade, como na comunidade da Onça, atenderia a demandas como a realização de trabalho de conscientização sobre o uso racional da água, o aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água já existentes e a promoção de sustentabilidade social através do apoio à agricultura familiar.

2.10. Comunidade Recanto dos Patos - Município de Quixeramobim/CE

A comunidade de Recanto dos Patos situa-se no município de Quixeramobim/CE e compõe-se de aproximadamente 20 famílias, com média de 100 pessoas. Apresenta casas de alvenaria com energia elétrica.

A localidade tem estrutura socioeconômica bastante precária, tendo em vista que sua população vive basicamente da agricultura familiar e dos benefícios da aposentadoria e do Programa Bolsa Família. Os moradores relataram que não há trabalho após a colheita da lavoura. As instalações são precaríssimas, pois esta localidade não dispõe de pavimentação, escola, campo de futebol, iluminação pública, serviço de telecomunicações.

O serviço de saúde prestado é mensal, a comunidade cedeu um domicílio para a equipe do PSF atender as comunidades de Recanto dos Patos e Onça. As condições sanitárias são razoáveis, tendo em vista que a maioria das moradias tem instalações sanitárias simplificadas (aparelho sanitário e fossa rudimentar). O lixo é queimado.

A comunidade faz parte do sistema integrado de abastecimento de água da Onça e de Aroeiras e sofre com a falta de água, uma vez que o quantitativo armazenado é insuficiente para as três comunidades. Diante da situação, o desenvolvimento do projeto PROALUV na região contribuirá para o melhoramento do sistema de abastecimento local e das comunidades vizinhas já citadas acima.

2.11. Comunidade de Patos - Município de Quixeramobim/CE

O distrito de Patos, localizado no município de Quixeramobim, estado do Ceará, compõe-se de aproximadamente 80 famílias, com média de 400 habitantes.

A localidade possui moradias de alvenaria com iluminação elétrica, contudo não é pavimentada, não dispõe de iluminação pública nem de sistema de telecomunicação pública. Dispõe de sistema simplificado de abastecimento de água domiciliar funcionando a contento. Os moradores apontaram a igreja e o campo de futebol como únicos equipamentos de lazer disponíveis. A associação comunitária está desativada.

A comunidade tem infraestrutura sócioeconômica precária, a população vive basicamente da agricultura familiar, benefícios provenientes da aposentadoria e do Programa Bolsa Família. A maioria da população se encontra ociosa a maior parte do ano.

O sistema educacional disponível oferece ensino fundamental pré-escolar, 1ª, 2ª 3ª série e educação para adultos. A complementação do ensino fundamental acontece na comunidade de Aroeiras, e o ensino médio, em Quixeramobim. A prefeitura só disponibiliza transporte escolar para os estudantes que cursam o ensino médio, os demais se deslocam a pé, ou de bicicletas, ou de carona.

A assistência à saúde é realizada mensalmente através da visita médica do PSF. As instalações sanitárias são razoáveis, pois a maioria dos domicílios abordados tem instalações sanitárias simplificadas e queima o lixo produzido.

A comunidade possui um sistema simplificado de abastecimento de água que funciona razoavelmente em função do nível de água que se consegue armazenar. Ser beneficiada pelo desenvolvimento do projeto PROALUV viria a atender a demandas, como a realização de trabalho de conscientização sobre o uso racional da água, o aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água já existentes e a promoção de sustentabilidade social através do apoio à agricultura familiar.

2.12. Comunidade Limeira - Município de Quixeramobim/CE

Limeira, situada no vale da Manitiba, compõe-se de 21 famílias, que residem em construções de alvenaria.

A comunidade apresenta sistema de abastecimento misto, comunitário e privado. Em algumas propriedades há poços com vazão satisfatória e nível de salinidade suportável para uso doméstico e irrigação de plantios de tomate e feijão, dentre outros. A água utilizada para o consumo humano é retirada de cisternas e/ou cacimbões.

Por não contar com associação representativa da comunidade, o sistema de abastecimento de água local é administrado pela associação de outra localidade.

2.13. Comunidade Ipueiras - Município de Quixeramobim/CE

A comunidade de Ipueiras, localizada no vale do Tapera, é composta de 36 famílias, dentre as quais 16 são irrigantes que participam do projeto Pingo D'Água. Segundo relato do presidente da associação comunitária e também presidente do grupo de produção agrícola local, a maioria dos moradores tem poços, cacimbas e/ou cisternas.

O projeto Pingo D'água visa promover a geração de renda a partir da agricultura familiar irrigada, que, após a adaptação de uma tecnologia simples de perfuração de poços rasos, permitiu o abastecimento regular de água para o cultivo.

A comunidade é organizada quanto ao seu sistema de abastecimento de água, embora este não atenda satisfatoriamente a localidade. Diante da situação exposta, os moradores mostraram-se bastante interessados quanto ao envolvimento da comunidade no projeto-piloto PROALUV, pois, dessa forma, viabilizaria a regularização das condições de abastecimento comunitário e, sobretudo, subsidiaria a agricultura familiar.

Outra dificuldade enfrentada pela comunidade é a indisponibilidade de energia elétrica trifásica, que prejudica a produtividade local de um grupo de agricultores organizados para a produção coletiva (Figuras 35 e 36). Este grupo recebeu orientações do SEBRAE para o manejo, cultivo e comercialização da produção, que contempla de forma exitosa, apesar da carência de energia elétrica, culturas de hortaliças, tomate, pimentão e mamão.



Figura 35 - Área de irrigação comunitária, vale do Tapera

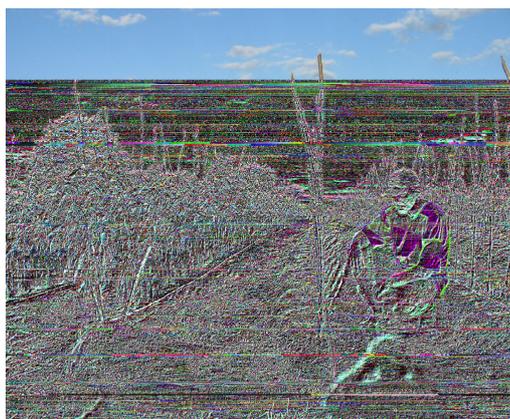


Figura 36 - Área de irrigação comunitária, vale do Tapera

2.14. Comunidade Poção - Município de Ouro Branco/RN

Situada a 8 km do centro de Ouro Branco, a comunidade Poção possui um sistema de abastecimento que fornece água encanada a todos os domicílios da comunidade. O sistema é composto por duas caixas d'água, cada uma de 32.000 litros, e uma bomba hidráulica que bombeia água do Rio Quipoá até as caixas. Após o processo de bombeamento, a água escorre por gravidade para os domicílios.

Segundo informações de moradores da localidade, após a instalação do sistema de abastecimento de água, no ano 2006, não houve falta de água para a comunidade. Os moradores utilizam a água do sistema de abastecimento para a limpeza doméstica, higiene e para cozinhar. Para beber, utilizam a água do dessalinizador.

No tocante aos equipamentos sociais, a localidade não possui posto de saúde, clube, igreja, comércio, iluminação pública, saneamento básico, nem coleta de lixo. Para o atendimento médico, os moradores se deslocam até o centro de Ouro Branco. Devido ao baixo número de alunos, o grupo escolar da comunidade foi desativado, e seu espaço é utilizado para reuniões comunitárias.

Há duas associações atuantes na comunidade, as quais administram o sistema de abastecimento e promovem reuniões mensais para discutir os problemas locais e inserção da comunidade em projetos sociais.

O sistema de abastecimento utilizado demonstra-se eficiente, uma vez que atende satisfatoriamente à demanda de água na comunidade; portanto a localidade não atende ao pré-requisito de ter carência de água, critério de seleção para o Projeto.

2.15. Comunidade Fechado - Município de Ouro Branco/RN

A comunidade Fechado existe há mais de 20 anos no município de Ouro Branco, não possui iluminação pública, posto de saúde, grupo escolar, comércio, saneamento básico, nem coleta de lixo.

O sistema de abastecimento é compartilhado com a comunidade vizinha, Salgadinho. Existe uma associação atuante e a maior conquista foi a instalação do sistema de abastecimento de água, que aconteceu através do projeto desenvolvimento solidário. A água é utilizada para a limpeza doméstica, higiene, para cozinhar e beber.

2.16. Comunidade Duas Ipueiras - Município de Ouro Branco/RN

A comunidade Duas Ipueiras possui um sistema de abastecimento administrado pela associação comunitária, que fornece água encanada para os 16 domicílios da comunidade. A água do sistema é usada para a limpeza doméstica, higiene, para cozinhar e beber.

A comunidade não possui posto de saúde, clube, igreja, comércio, iluminação pública, saneamento básico, escolas, nem coleta de lixo. A associação dos moradores promove reuniões mensais com boa adesão dos moradores e consequentes conquistas coletivas, tais como o sistema de abastecimento de água e projetos junto ao poder local.

3. DIAGNÓSTICO SOCIAL DAS AREAS-PILOTO DO PROJETO PROALUV

3.1. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS-PILOTO EM PERNAMBUCO

3.1.1. Serra Talhada

Criado no dia 6 de maio de 1851 pela primeira Lei Provincial nº 280, o município de Serra Talhada (Figura 37) localiza-se na microrregião do Pajeú no sertão do semiárido Pernambucano/Brasil, com acesso pela rodovia BR-232 e dista 412 km da cidade do Recife. Possui área territorial de 2.979,87 km² e população de aproximadamente 70.912 habitantes, sendo 49.605 pessoas habitantes da zona urbana e 21.307 habitantes da área rural (Dados do IBGE, 2000).

O povoamento de Serra Talhada teve início com vaqueiros e, mais tarde, foi intensificado com a chegada de colonos de origem portuguesa que se mesclaram com aborígenes. O município, inicialmente chamado Vila Bela, era uma fazenda de criação pertencente ao português Agostinho Nunes de Magalhães. O nome da cidade tem origem na denominação da propriedade chamada Pedra Talhada, devido ao fato de haver perto do local uma montanha cortada a prumo. Na região, Magalhães ergueu, com auxílio do povo, uma igreja sob a invocação de Nossa Senhora da Penha. A partir daí, a cidade começou a se estruturar, ajudada pela posição estratégica, no cruzamento das estradas de acesso à Paraíba e ao Ceará.



Figura 37 - Centro da Cidade de Serra Talhada

Serra Talhada apresenta clima semiárido com temperatura média anual de 37°C, precipitação pluviométrica de 720 mm e vegetação predominante da caatinga hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia (IBGE, 2000). A cidade é formada, além da sede, pelos distritos Bernardo Vieira, Tauapiranga, Caiçarina da Penha, Luanda (Água Branca), Santa Rita, Varzinha e Logradouro.

Tem como atividade econômica predominante a agropecuária, com potencialidade de desenvolvimento para a caprinocultura e o comércio. Na agricultura destacam-se como lavouras permanentes o cultivo de algodão herbáceo, laranja, banana e o coco da Bahia e como lavouras temporárias, algodão, feijão, milho, tomate, mamona, melancia e a mandioca. A produção do artesanato é feita em objetos de pedra e crochê.

Conhecida como a terra de Virgulino Ferreira, o Lampião, possui grupos folclóricos que ressaltam e mantêm vivo o xaxado, principal dança típica da região. As festas populares comemoradas em Serra Talhada são as da Padroeira Nossa Senhora da Penha, Nossa Senhora do Rosário, São Sebastião, Circuito de Vaquejada de Ouro e Festa do Cangaço.

A rede de saúde dispõe de 05 hospitais, 612 leitos hospitalares, 37 unidades ambulatoriais, enquanto na área educacional, o município dispõe de 135 estabelecimentos de ensino fundamental e 10 estabelecimentos de ensino médio, além de estabelecimentos privados de ensino superior e de um campus da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, inaugurado em 2008. O total da população residente alfabetizada referente a pessoas com 10 anos ou mais é de 40.855 habitantes.

Como equipamentos culturais e de lazer, o município apresenta 01 estação de rádio AM, 02 estações de rádio FM, 03 jornais diários, 01 jornal semanal e 03 jornais de outra periodicidade. Dispõe ainda de 01 ginásio poliesportivo, 06 bibliotecas públicas, 01 museu e 02 teatros. (Diagnostico do Município de Serra Talhada, CPRM 2005).

A cidade possui 04 agências bancárias. A infraestrutura urbana indica que 60% das vias encontram-se pavimentadas e 95% iluminadas. Com 17.722 domicílios particulares permanentes, o município indica 12.179 abastecidos pela rede geral de abastecimento de água e 10.861 destes com esgotamento sanitário. A Justiça do município possui sede de Comarca, Juízes designados e um conselho tutelar.

No município encontram-se duas áreas-piloto – comunidades de São José de Caiçarina e Conceição de Cima – localizadas no distrito de Caiçarina da Penha, escolhidas para a atuação do trabalho social do PROALUV. Estas áreas foram selecionadas a partir de um estudo das localidades que apresentaram maior carência de abastecimento de água, disponibilidade de energia elétrica e condições hidrogeológicas aluvionares favoráveis à construção de barragens subterrâneas na região.

O acesso ao distrito de Caiçarina da Penha se dá a partir do povoado de Varzinha, que dista aproximadamente 17,8 km de Serra Talhada, às margens da rodovia BR-232, antes de chegar ao Sítio dos Nunes. A partir daí, percorre-se aproximadamente 13 km até chegar ao povoado Caiçarina da Penha. Deste até a localidade de São José da Caiçarina são aproximadamente mais 4 km em direção ao sul e aproximadamente 6,07 km em direção à localidade de Tauapiranga, para chegar à localidade Conceição de Cima.

3.1.2. Informações Gerais

A comunidade São José de Caiçarina (Figura 38) compõe-se de aproximadamente 81 (oitenta e uma) famílias, cerca de 320 (trezentas e vinte) pessoas; já a comunidade de Conceição de Cima (Figura 39) possui aproximadamente 83 (oitenta e três) famílias, cerca de 400 (quatrocentas) pessoas. Ambas as comunidades apresentam realidades semelhantes.



Figura 38 - Moradias, São José de Caiçarina

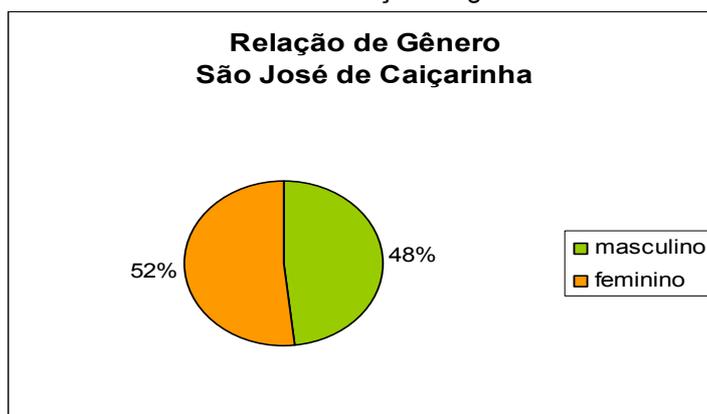


Figura 39 - Moradias, Conceição de Cima

A partir da aplicação de questionário de diagnóstico social com 50% da população total das localidades, foi possível obter um retrato da realidade socioeconômica e cultural da região.

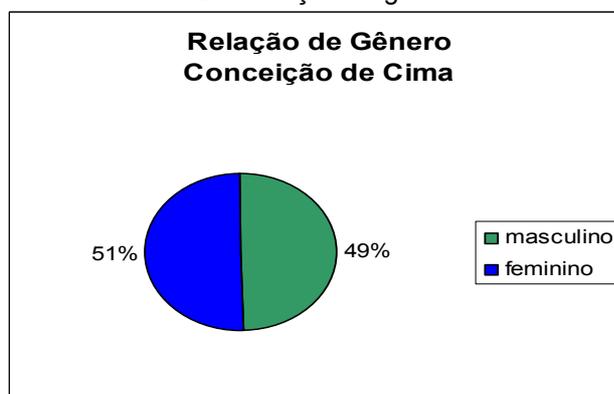
No que se refere ao gênero, os dados indicam que há predominância do sexo feminino tanto em São José de Caiçarinha como em Conceição de Cima, com percentuais de 52% e 51%, respectivamente (Gráficos 1 e 2). Os dados retratam a realidade enfrentada pelos moradores, na qual as mulheres permanecem em suas casas enquanto os homens migram para outras localidades em busca de sustento para sua família.

Gráfico 1 – Relação de gênero



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Gráfico 2 – Relação de gênero



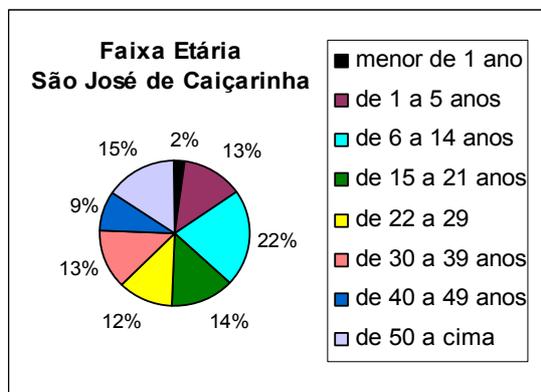
(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

No que se refere ao estado civil das pessoas nas comunidades, encontram-se em São José de Caiçarinha 63,2% dos entrevistados casados em registro civil; 10,5% vivendo em união consensual estável; 13,2% solteiros; 7,9% viúvos (as) e 2,6% na condição de separados/as e/ou divorciados (as). Na comunidade de Conceição de Cima o percentual é mais elevado para o grupo de casados: 80,5% dos entrevistados/as; 7,3% são solteiros; 4,9% vivem em união consensual estável e 7,3% são viúvos (as).

No que diz respeito à faixa etária (Gráficos 3 e 4), o quantitativo populacional predominante na comunidade de São José de Caiçarinha está entre as idades de 6 a 14 anos, que corresponde a 22% do total. O segundo percentual predominante nesta comunidade é o de 15% para a faixa acima de 50 anos. Na comunidade de Conceição de Cima ocorre o inverso, há predominância

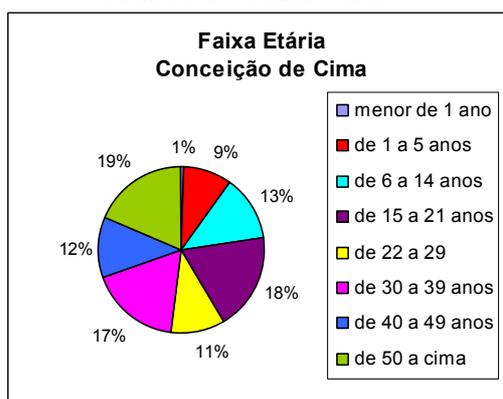
da faixa acima de 50 anos de idade, com percentual de 19%; sendo o percentual de 18% da população o segundo mais representativo, relativo ao grupo etário adolescente na faixa dos 15 aos 21 anos.

Gráfico 3 – Faixa etária



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Gráfico 4 – Faixa etária

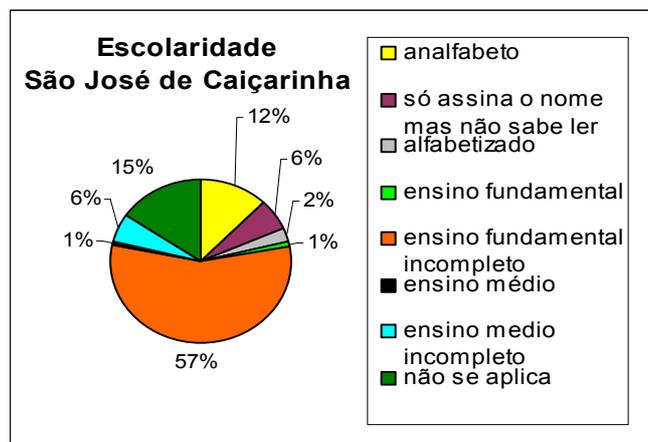


(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Em ambas as comunidades observa-se que o grupo etário em idade economicamente ativa – adulto jovem e adulto – representa um percentual relativamente igual em relação ao quantitativo de crianças, adolescentes e pessoas com mais de 50 anos de idade, coincidindo com os dados relativos ao gênero, que informam que os homens migram muito mais em busca de trabalho em outras cidades.

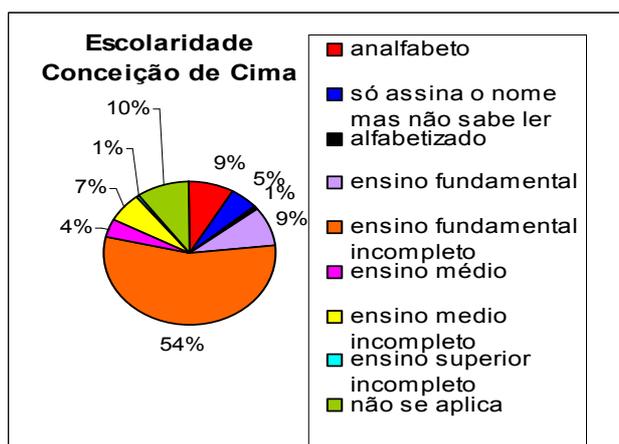
Quanto ao quesito escolaridade, constata-se que 57% do total da população de São José possuem ensino fundamental incompleto e que 12% são analfabetos. Na comunidade de Conceição de Cima 54% do total da população têm o ensino fundamental incompleto e 9% são analfabetos. Esses dados demonstram um baixo nível de escolarização da população, muito característico da região nordeste, que acaba interferindo no nível de informação /conscientização, mobilização e organização desta para buscar e garantir o acesso a bens e serviços públicos, direitos de cidadania e outros, além de promover a perpetuação da condição de subserviência econômica, social e política à qual a população do semiárido nordestino sempre esteve de certa forma subjugado.

Gráfico 5 - Escolaridade



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Gráfico 6 - Escolaridade



Com relação às atividades econômicas desenvolvidas nas duas comunidades, os dados mostram que há uma similaridade grande entre elas, na medida em que um percentual significativo de moradores desenvolve atividades agrícolas de cunho informal, representando 46% e 57% em São José de Caiçarinha e Conceição de Cima, respectivamente.

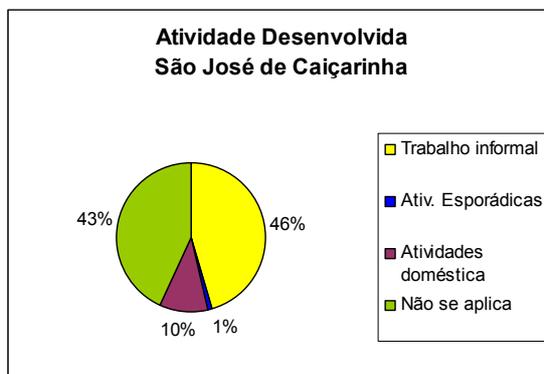
A divisão das atividades acontece naturalmente, homens trabalham na roça, mulheres trabalham em casa e/ou no roçado, as crianças e jovens colaboram com a realização de atividades possíveis de serem executadas dentro do limite físico. A realização de atividade doméstica abarca 10% da população de São José e 7% Conceição de Cima.

O indicador que desperta a atenção é o alto índice de pessoas que não desenvolvem nenhum tipo de atividade produtiva, sendo 43% em São José e 32% em Conceição de Cima. Se cruzados com os dados de faixa etária, verifica-se que parte deste grupo encontra-se na faixa etária infanto-juvenil e de pessoas com mais de 50 anos.

A falta de oportunidade de trabalho e emprego leva jovens e adultos, majoritariamente do sexo masculino, a migrarem para outras regiões ou centros urbanos em busca de sustento para suas famílias.

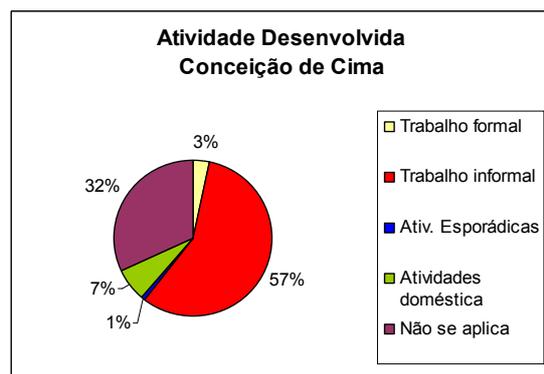
Segundo os dados, apenas 3% da população de Conceição de Cima desenvolve atividades formais, ou seja, com vínculo empregatício, tais como professor, merendeira, auxiliar de serviços gerais e outras. Em ambas as comunidades, 1% da população desenvolve atividades esporádicas conhecidas como “bico ou biscates”. (Gráficos 7 e 8).

Gráfico 7 – Atividade desenvolvida



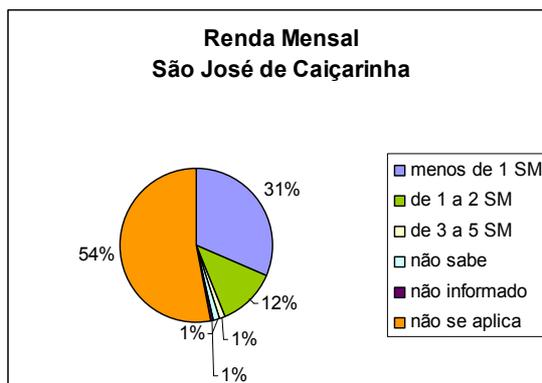
(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Gráfico 8 – Atividade desenvolvida



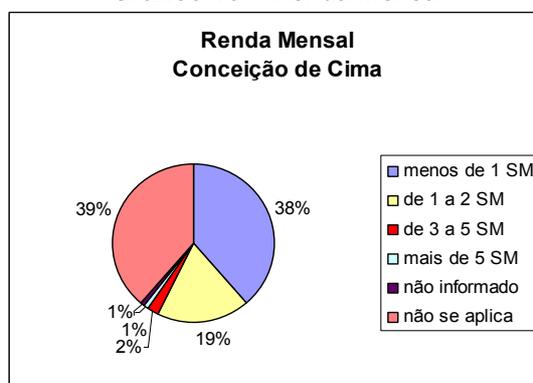
Em ambas as comunidades, há um percentual significativo de pessoas sem renda fixa, 54% em São José de Caiçarina e 39% em Conceição de Cima (Gráficos 9 e 10).

Gráfico 9 – Renda Mensal



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Gráfico 10 – Renda Mensal



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

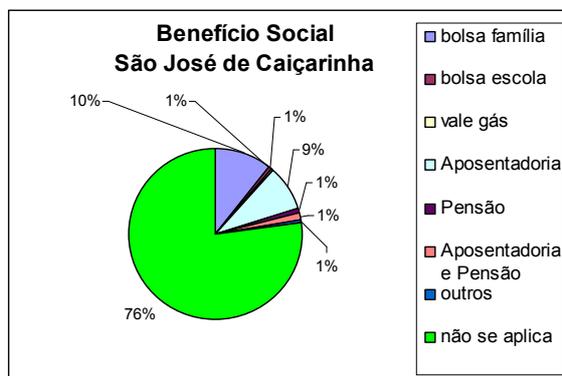
Em função do alto índice de pessoas que sobrevivem com menos de um salário mínimo ou até mesmo sem nenhum tipo de renda, algumas famílias são beneficiadas com a inclusão em algum programa social governamental, tais como Bolsa Escola, Bolsa Família, Vale gás.

Os benefícios advindos do acesso aos programas sociais de certo modo mascaram a realidade de pobreza da população, na medida em que esta passa a ter um poder de compra um pouco maior, promovendo uma circulação da renda, mesmo não sendo ativa.

Via de regra, a socialização dos programas sociais tem servido principalmente aos governos, uma vez que os índices de qualidade de vida e desenvolvimento humano têm melhorado suas estatísticas a cada ano. Entretanto, ao se pensar na pobreza como um fenômeno resultante de múltiplos determinantes, verifica-se que os programas sociais implementados pelo governo não geram / provocam uma transformação estrutural nas condições de vida da população, uma vez que não há uma articulação entre as políticas públicas de corte social (saúde, habitação, educação, saneamento, trabalho e renda...).

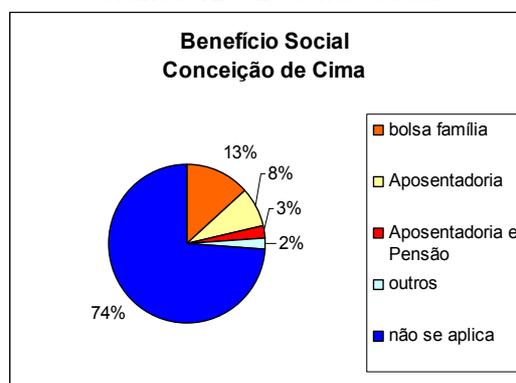
Apesar dos benefícios, 76% da população de São José de Caiçarinha e 74% de Conceição de Cima não percebe nenhum tipo de renda (Gráficos 11 e 12).

Gráfico 11 – Benefício social



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Gráfico 12 – Benefício social



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Os dados expostos acima revelam que o índice de pobreza é elevado em ambas as comunidades. Muitas famílias sobrevivem apenas com os suprimentos extraídos da colheita realizada no início do ano, que nem sempre são suficientes para atender às necessidades das mesmas no decorrer do ano.

As duas comunidades desenvolvem culturas de milho, feijão e mandioca; encontra-se também em algumas pequenas propriedades o cultivo de melancia, mamona, abóbora e algodão. Os plantios, em sua maioria, são para subsistência; eventualmente, quando a colheita é boa, comercializa-se o excedente de produção na feira da sede municipal. Contudo, o lucro com a comercialização dos produtos acaba sendo mínimo, por serem os produtos repassados para atravessadores; o que contribui para a diminuição no preço da venda da mercadoria.

O período de estiagem, caracterizado pela escassez de recursos hídricos e a baixa qualidade da água, torna as atividades agrícolas quase que inviáveis. Em geral, as famílias não conseguem cultivar alimentos sequer para subsistência por não possuírem água suficiente para irrigação; esse fator ocasiona uma elevada carência de alimentos, levando algumas famílias a sobreviverem com a ajuda de familiares e vizinhos.

A maioria dos entrevistados referiu não dispor de áreas e atividades de lazer nas comunidades. Além da TV e de conversas na casa de amigos/vizinhos, eles contam apenas com o jogo de futebol (Figura 40) e com a participação em festas típicas da região: festa de São José (Padroeiro de São José de Caiçarinha); festa de Nossa Senhora das Dores (Padroeira de Conceição de Cima); festa junina e a festa de Nossa Senhora da Conceição. Só existe um local disponibilizado para a realização de alguma festividade que é um clube, de propriedade particular, localizado na comunidade de Conceição de Cima.



Figura 40 - Jogo de Futebol em Conceição de Cima

3.1.2. Infraestrutura e Saneamento

Com relação às condições de habitação, pode-se observar que 100% e 98% da população em São José e Conceição, respectivamente, possuem a propriedade da moradia. Em ambas as comunidades, 98% das casas são construídas em alvenaria, porém grande parte não possui reboco, o que contribui para a fragilidade da construção.

Quanto ao número de cômodos, cerca de 70% em São José e 85,4% em Conceição possuem mais de cinco cômodos. O piso das residências, em sua maioria, é de cimento queimado, com 83,8% (São José) e 82,9% (Conceição de Cima); 8,1% das casas em São José apresentam-se no contrapiso e em terra batida; em Conceição de Cima, 9,8% das moradias possuem cerâmica, 4,9%, contrapiso e 2,4% compõem-se de terra batida.

No quesito cobertura, 100% das residências, em ambas as comunidades, são telhadas. Quanto à iluminação, 100% das residências de São José e 97,6% de Conceição possuem eletrificação, apenas 2,4%, equivalente a um (1) entrevistado de Conceição, afirmou utilizar luz de vela em sua moradia. As comunidades não dispõem de iluminação pública nas ruas.

Ainda sobre as condições de habitabilidade, 35,1% das casas em São José não possuem banheiro. Nas moradias que possuem banheiros, estes em geral localizam-se fora da casa e servem apenas para tomar banho, enquanto as necessidades fisiológicas humanas são feitas em espaços abertos ou popularmente, como registram alguns dos entrevistados, “*no mato*” (SIC). Apresentam também banheiros coletivos utilizados geralmente por famílias numerosas. Enquanto isso, 73,2% das residências de Conceição de Cima têm banheiro, que em sua grande maioria ficam dentro das casas e possuem descarga e pia. (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – Disponibilidade de banheiro

São José de Caiçarinha		Frequência	(%)	Conceição de Cima		Frequência	(%)
Indicador	sim	13	35,1	Indicador	sim	30	73,2
	não	24	64,9		não	11	26,8
	Total	37	100		Total	41	100

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Tabela 2 - Local do banheiro

São José de Caiçarinha		Frequência	(%)	Conceição de Cima		Frequência	(%)
Indicador	dentro de casa	4	10,8	Indicador	dentro de casa	16	39,0
	fora de casa	12	32,4		fora de casa	15	36,6
	coletivo	7	18,9		coletivo	-	24,4
	não se aplica	14	37,8		não se aplica	10	100
Total	37	100	Total	41	100		

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Uma das maiores deficiências encontradas nas comunidades diz respeito à falta de saneamento básico, situação essa revelada por 83,8% (São José) e 51,2% (Conceição) da população (Tabelas 3 e 4).

Tabela 3 - Esgotamento sanitário

São José de Caiçarinha		Frequência	(%)
Indicadores	fossa rudimentar	4	10,8
	vala	1	2,7
	céu aberto	31	83,8
	não se aplica	1	2,7
	Total	37	100

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Tabela 4 – Esgotamento sanitário

Conceição de Cima		Frequência	(%)
Indicadores	rede pública	1	2,4
	fossa rudimentar	12	29,3
	fossa séptica	3	7,3
	céu aberto	21	51,2
	não se aplica	1	2,4
	não respondeu	3	7,3
	Total	41	100

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

3.1.3. Destino do Lixo

No que se refere ao destino dado ao lixo, percebe-se que uma elevada parcela dos entrevistados, 64,9% (São José) e 73,2% (Conceição), realiza a queimada dos resíduos, o que contribui para a desertificação do solo (Figura 41). O segundo percentual mais elevado se refere a jogar o lixo a céu aberto, com 32,4% (São José) e 24,4% (Conceição), ocasionando a poluição ambiental das localidades. Os demais dados revelam que 2,7% dos entrevistados de São José referiram enterrar o lixo, e 2,4% em Conceição o jogam no rio. Vale salientar que os índices negativos para o destino dado ao lixo são consequência tanto da falta de coleta dos resíduos pelo órgão responsável na região, quanto da carência de educação ambiental por parte da população local.



Figura 41 - Lixo espalhado nas ruas de Conceição Cima

Em relação à existência de equipamentos educacionais, apenas a comunidade de Conceição de Cima possui uma escola municipal (Figura 42) que atende ao público local e à comunidade São José de Caiçarinha, com ensino fundamental I - até o quinto ano, sendo insuficiente para atender a todos os alunos. Desse modo, uma parte das crianças se desloca para a chamada “rua” (sic) de Caiçarinha da Penha, mais precisamente, para o distrito ao qual pertencem as comunidades ou para a sede do município. Para frequentar a escola da “rua” é necessário que as crianças e adolescentes sigam a pé ou utilizem bicicletas. Já para o deslocamento até a sede do município utilizam carros conhecidos como “pau-de-arara”, disponibilizados pela prefeitura local. Porém é perceptível o incômodo dos moradores pela dependência desses carros, pois muitas vezes o transporte não é realizado. Segundo relato dos entrevistados, uma das principais causas para a falha no transporte escolar é o atraso do pagamento dos motoristas realizado pela prefeitura municipal.



Figura 42 - Escola Municipal, Conceição de Cima

Como equipamentos de comunicação, Conceição de Cima possui apenas um orelhão público, que muitas vezes passa bom tempo quebrado pelo mau uso da população.

Quanto aos equipamentos e serviços de saúde disponíveis, as comunidades contam apenas com o atendimento dos (as) Agentes Comunitários de Saúde (ACS). O Posto de Saúde (Figura 43) mais próximo localiza-se na “rua” de Caiçarinha da Penha, a cerca de 4 km de distância. Quando necessitam se deslocar para o referido posto, os moradores caminham ou utilizam carros de boi; já quando precisam de atendimento especializado ou no Hospital Municipal necessitam fretar um carro particular, pagando sessenta a oitenta reais pelo deslocamento. Quando a urgência acontece no horário noturno, o frete do carro torna-se mais elevado.



Figura 43 - Posto de Saúde - Caiçarinha da Penha

3.1.4. Abastecimento de Água

No que diz respeito ao abastecimento de água, as comunidades sofrem no período de estiagem com a falta da mesma e não contam com sistema público de abastecimento.

Na comunidade São José de Caiçarinha, as famílias fazem uso da água de poços amazonas (Figura 44) e poços escavados (Figura 45) localizados no leito do Riacho São Domingos, principal drenagem da localidade, tendo como contribuinte hídrico o Riacho da Penha. Os poços amazonas estão situados em propriedade particular e foram construídos pelos próprios donos do terreno, os quais fazem ligações com canos até próximo de suas moradias (Figura 46).



Figura 44 - Poço amazonas



Figura 45 - Poço escavado, São José de Caiçarinha



Figura 46 - Sistema de encanamento para Captação de água em São José de Caiçarina.

No geral, a água não serve para o consumo humano devido a seu elevado grau de salinidade. Isso contribui para que nem sempre o recurso natural seja suficiente para o abastecimento de toda a comunidade. Em função da grande quantidade de sal presente na água, é comum utilizá-la nas atividades domésticas tais como lavar roupa, tomar banho, dar aos animais, irrigar plantações, dentre outras funcionalidades.

Anteriormente à construção dos poços, a comunidade era abastecida pelo sistema adutor de Roças Velhas implantado pela FUNASA (Fundação Nacional de Saúde); porém, atualmente, o mesmo não fornece água para a população devido à ocorrência de ligações clandestinas feitas à montante da localidade ao longo da adutora. Esses desvios no curso da água foram realizados por diversos proprietários da região, provocando um colapso no fornecimento de água (para fazer uso da água os moradores precisavam pagar uma taxa mensal).

Para consumo humano, a população precisa coletar água na comunidade vizinha, Roças Velhas, pagando pela utilização da mesma; quando não têm condições de transportá-la até a sua residência, pagam uma pequena taxa para que outra pessoa possa trazê-la, geralmente em carro de boi (Figura 47).



Figura 47 - Água transportada em carro de boi.

Fazendo referência à comunidade de Conceição de Cima, esta também apresenta como drenagem principal o riacho São Domingos, que tem como tributário o denominado Riacho dos Caibros.

As condições de abastecimento da localidade são similares às que ocorrem em São José de Caiçarina. A população recorre à captação de água através de poços amazonas e poços

escavados localizados no leito do riacho São Domingos. O sistema adutor de Roças Velhas também era utilizado pela comunidade.

Existe próximo à localidade um poço do qual captam água que serve apenas para uso nas atividades domésticas, não sendo boa para consumo humano por ser salobra. Os moradores não pagam pelo uso desta água. Porém, tal como acontece em São José, para o consumo humano pagam tanto pelo uso como pelo transporte da água vinda de Roças Velhas.

No que se refere aos cuidados com o armazenamento da água nas localidades, este é feito em tambores de plástico, jarras de barro, tonéis de ferro, garrafas pet, baldes de plástico e, em menor quantidade, em caixas d'água. Vale salientar que grande parte dos entrevistados informou manter os recipientes fechados.

Com relação ao tratamento da água para consumo humano, ficou constatado que em ambas as comunidades, 51,4% (São José) e 53,7% (Conceição) das pessoas entrevistadas não realizam nenhum tipo de tratamento e, quando o fazem, em geral é através de cloração ou uso de filtros. Segundo informações transmitidas por moradores, a distribuição da substância clorídrica é realizada pelos ACS's, mas nem sempre ela acontece devido à deficiência na distribuição do produto pelo órgão responsável (Tabela 5).

Tabela 5 - Tratamento da água

São José de Caiçarinha		Frequência	(%)	Conceição de Cima		Frequência	(%)
Indicadores	filtrada	1	2,7	Indicadores	filtrada	2	4,9
	clorada	17	45,9		clorada	17	41,5
	sem tratamento	19	51,4		sem tratamento	22	53,7
	Total	37	100		Total	41	100

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Esses indicadores contribuem para o aparecimento das doenças de veiculação hídrica nas localidades, que em sua maioria se manifestam por diarreia, popularmente chamada "dor de barriga", e a verminose. A gripe aparece como uma doença bastante presente, porém é decorrente de mudanças climáticas e da grande quantidade de poeira ocasionada por ventos intensos.

Com relação aos animais que são criados nas comunidades, os de grande porte são comuns ficarem em cercados; entretanto galinhas, gatos e cachorros são criados livremente. A maioria deles possui um recipiente próprio para beber água; quando não o tem, bebem água nos locais em que a população não utiliza a água para consumo humano.

Diante da necessidade do uso da água, recurso natural e vital à saúde, vê-se que sua carência ocasiona sérias dificuldades, passando a ser um determinante da baixa qualidade de vida no semiárido nordestino. A água é um recurso extremamente necessário à sobrevivência humana.

3.1.5. Capital Social

As áreas-piloto também apresentam características semelhantes quanto às formas de organização que são consideradas fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico das

comunidades, sobretudo as que se encontram em regiões nas quais praticamente não existe qualquer tipo de investimento por parte do poder local.

Apesar de contarem com a Associação de Agricultores, uma para cada comunidade, o nível de participação popular nos referidos espaços é mínimo. As associações não possuem sede própria e, em virtude deste fator, as reuniões, quando acontecem, são realizadas em São José de Caiçarina, na casa do presidente, o qual não mora no vilarejo; e, em Conceição de Cima, no grupo escolar. As atividades realizadas nas associações estão ligadas, principalmente, a programas de financiamento e distribuição de sementes para plantio.

É expressiva a quantidade de associados que apenas pagam as mensalidades ou frequentam as reuniões nos momentos que lhe são convenientes. A maioria deles não conhece o significado de uma associação, e, conseqüentemente, desconhece a capacidade articuladora e a força representativa que esta organização pode proporcionar aos diversos segmentos sociais para melhoria de vida e garantia de direitos.

Ao serem questionados sobre ter ou não interesse em participar de alguma atividade coletiva, boa parte dos entrevistados, 78,4% (São José) e 73,2% (Conceição), afirmou positivamente. Quando indagados de que forma poderiam colaborar para o funcionamento da instituição, muitos não conseguiram verbalizar algum tipo de função. As respostas basearam-se em *“ajudar no que puder para melhorar a vida do povo”, “participar das reuniões”, “acompanhar as atividades”*. Tanto em São José como em Conceição de Cima, são perceptíveis o desejo e a vontade de se organizarem, entretanto esse sentimento é enfraquecido por diferenças pessoais dos moradores e por descrédito nos programas de governo.

Diante disso, percebe-se nas comunidades a existência de uma desarticulação comunitária e a fraca incidência do sentimento de coletividade e pertencimento a um grupo social. Prevalece o individualismo, a vontade de minorias e interesses particulares na resolução de problemas existentes na comunidade.

As comunidades não têm representantes partidários, apenas Conceição de Cima conta com a articulação de um morador conhecido como Agenor de Melo Lima – o “gordo”, que já se candidatou a vereador, mas que não obteve votos suficientes para assegurar sua eleição.

Não existe a consciência de que a participação concretiza o aumento de poder; poder político para tomada de decisões. Assumir um compromisso, mesmo que seja para benefício da comunidade, é tarefa difícil de ser efetivada. Isso ocorre, principalmente, pelo conformismo instalado na cultura local. A constante espera por terceiros para solucionar os problemas é bastante presente e impede o despertar coletivo para reivindicações por melhores condições de vida. A carência educacional também contribui para a não participação ativa nos movimentos já existentes na região.

3.1.2. Custódia

Localizado no sertão semiárido de Pernambuco a uma distância de 303,6 km da capital, Recife, o município de Custódia (Figura 48) possui área territorial de 1.484,6 km², banhada pelas bacias dos rios Moxotó e Pajeú, com acesso pela rodovia BR 232.

No século XVIII teve início a ocupação da área onde hoje está localizada a cidade de Custódia, sertão Pernambucano, tendo à frente o coronel Luiz Tenório de Melo Dodô. Inicialmente o povoado era conhecido como Quitimbu, por sugestão dos padres jesuítas passou a se chamar Custódia, tornando-se município autônomo em 11 de setembro de 1928.



Figura 48 - Centro da Cidade de Custódia

De acordo com o censo demográfico 2000 realizado pelo IBGE, a população total residente no município é de 29.928 habitantes, sendo 16.645 habitantes da zona urbana e 13.324, da área rural.

O Município dispõe de 02 hospitais, 98 leitos hospitalares, 12 unidades ambulatoriais. Na área educacional, possui 90 estabelecimentos de ensino fundamental e 05 estabelecimentos de ensino médio. Como equipamentos de cultura e lazer, o município dispõe de 03 jornais diários, 01 ginásio poliesportivo, 01 biblioteca pública, 03 teatros/casa de espetáculo. O comércio apresenta lojas variadas e 02 agências bancárias.

Os domicílios particulares permanentes perfazem um total de 7.705, dentre os quais 3.433 com esgotamento sanitário. A infraestrutura urbana indica 40% das vias pavimentadas e 90% iluminadas. O município tem como atividades econômicas predominantes a agricultura, com o desenvolvimento das culturas de mandioca, milho, feijão, algodão, seguindo, com participação modesta, manga, laranja, coco da Bahia e goiaba; e a pecuária na qual se sobressaem as criações de bovinos, caprinos, ovinos, suínos.

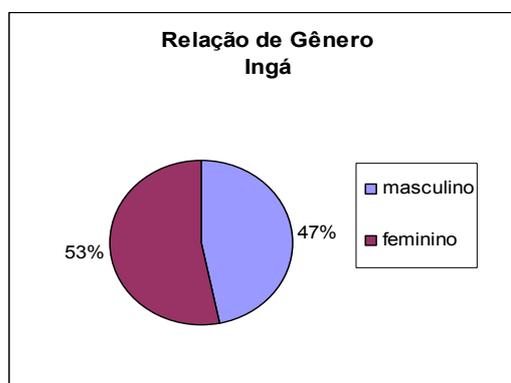
Como atração turística do Município apresenta-se a Fonte de Água Mineral Sabá, localizada na Serra do mesmo nome. Como manifestações folclóricas constam as bandas de pífanos e os bacamarteiros, que se apresentam nas festas tradicionais. Sobre festas, as mais importantes são as do padroeiro da cidade, São José, além do São João, São Pedro e o Natal, onde existem as comemorações religiosas e a parte profana. (Diagnóstico do Município de Custódia, CPRM 2005)

O Município compõe-se, além da sede, pelos distritos de Maravilha, Quitimbú, Samambaia e Caiçara e os povoados de Ingá, Salgado e Fazenda Nova; no histórico do município aparecem as vilas de Perímetro Irrigado, 2ª Agrovila e Pindoba. Destes, os que se destacam com maiores populações são Maravilha, com 4.365 habitantes, e Quitimbú, com 4.105 habitantes.

3.1.2.1. Informações Gerais

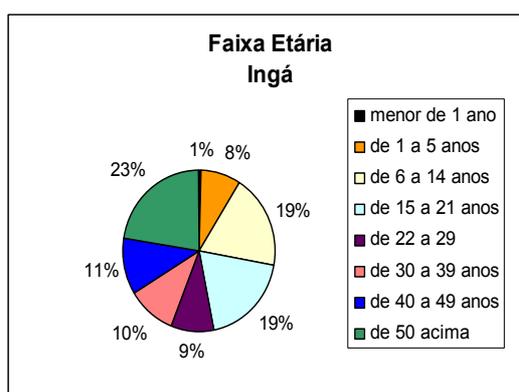
A área-piloto do PROALUV, povoado do Ingá, situa-se a 13,7 km da sede do município de Custódia e possui aproximadamente 70 (setenta) famílias, cerca de 220 pessoas, com predominância do sexo feminino representando 53% do total dos entrevistados. No que diz respeito à faixa etária, 23% da população tem idade acima de 50 anos; 19% têm entre 6 e 14 anos e o mesmo percentual corresponde ao público de 15 a 21 anos.

Gráfico 13 – Relação de gênero



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

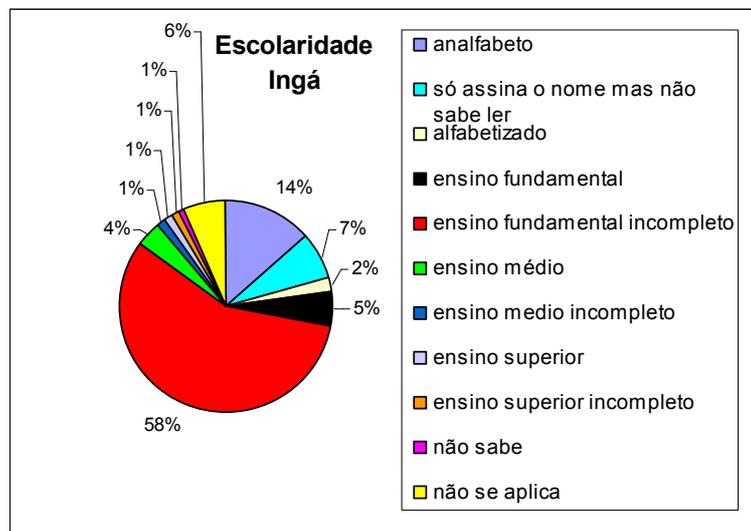
Gráfico 14 – Faixa etária



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Quanto à escolaridade, o maior quantitativo de pessoas, 58%, apresenta ensino fundamental incompleto e o segundo maior percentual, 14% é de analfabetos. Esses dados demonstram que a população apresenta baixo nível de instrução. (Gráfico 15)

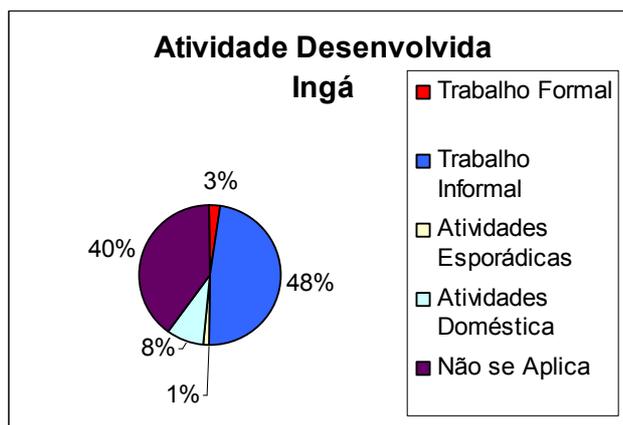
Gráfico 15 - Escolaridade



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Fazendo referência às atividades desenvolvidas, 48% desenvolvem trabalho informal, em sua maioria com atividades agrícolas, seguido de 40% correspondentes a pessoas que não exercem nenhum tipo de atividade. (Gráfico 16).

Gráfico 16 – Atividade desenvolvida

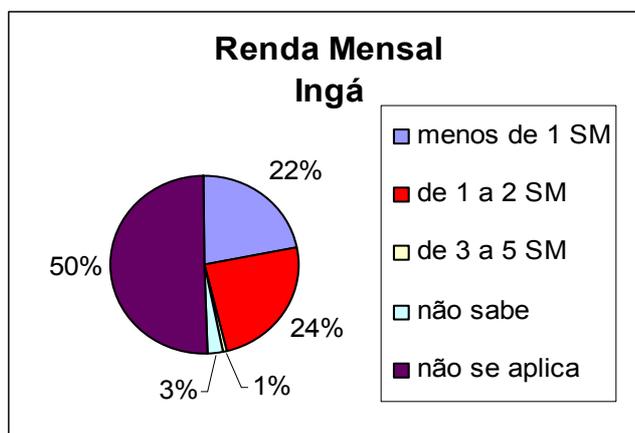


(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Com relação à renda mensal na comunidade do Ingá, 50% dos entrevistados não possuem nenhum tipo de renda. O percentual de 24% ganha de 1 a 2 salários mínimos e 22% ganham menos de 1 salário mínimo, ambos, na sua grande maioria, advindos e/ou complementados

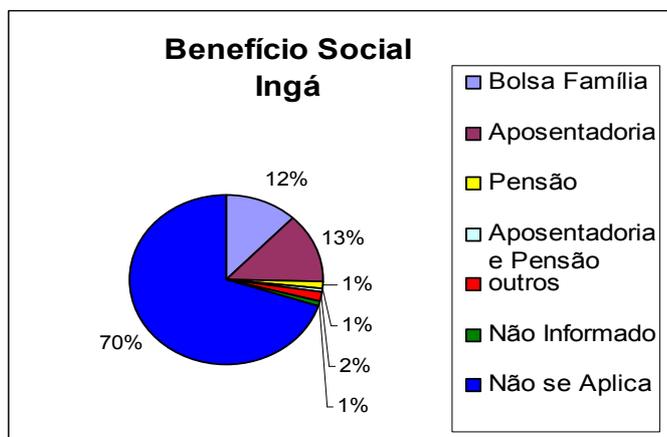
pelas aposentadorias, pensões por morte e pelo Programa governamental de transferência de renda, o Bolsa-Família. Porém, há um elevado percentual de pessoas consultadas que sobrevivem sem nenhum tipo de Benefício Social (Gráficos 17 e 18).

Gráfico 17 – Renda mensal



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Gráfico 18 – Benefício social



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

As atividades produtivas predominantes são o plantio de milho e feijão, ocorrendo também o cultivo de jerimum, melancia e algodão. Os produtos são utilizados em grande parte para subsistência; e, como acontece nas demais áreas-piloto de Serra Talhada, apenas em épocas em que se alcança o excedente de produção nas colheitas, conseguem comercializar seus produtos na feira de Custódia. Contudo, essa atividade produtiva não é desenvolvida pela maioria dos moradores, os quais, conforme citado acima, utilizam a aposentadoria e o recebimento de benefícios sociais como fonte principal de renda.

Uma característica marcante da comunidade é a presença do comodismo. A população não demonstra interesse em se organizar para buscar nenhum direito. O que talvez interfira para esse comportamento da população seja a falta de emprego ou ocupação, baixo nível educacional e a pouca ou nenhuma motivação para participar de atividades coletivas.

Um fator que chama a atenção e foi captado por meio de conversas informais a respeito do cotidiano da população é a presença da prostituição de jovens do sexo masculino e do tráfico de drogas. Tais expressões surgem como retrato da questão social vivida na localidade. As justificativas dadas para realização dessas atividades dizem respeito à ilusão do acesso ao “dinheiro fácil” para poder manter um padrão de vida semelhante ao socialmente referenciado no que se diz respeito ao poder de compra, ao acesso aos bens materiais.

No que se refere às atividades de lazer, a maioria dos entrevistados relataram não desfrutar de nenhum tipo de diversão; poucos citaram assistir a televisão, participar das festas regionais, representadas pela Festa de São João e de Santa Bárbara – Padroeira da localidade, ou frequentar bares. Os bares da localidade são tipicamente considerados pontos de encontro, onde é possível encontrar, além de bebidas alcoólicas, outras drogas e o favorecimento à prostituição.

3.1.2.2. Infraestrutura e Saneamento

Quanto aos dados sobre habitação, percebe-se que 100% das moradias são casas, sendo 92,5% destas próprias e 7,5% cedidas. Com relação ao tipo de construção, 100% das moradias são de alvenaria; 65% apresentam 5 (cinco) ou mais cômodos; o piso, em sua maioria, é de cimento queimado e a cobertura, de telhado, ambos com 97,5% do total. Cerca de 97,5% das moradias contam com energia elétrica e as ruas possuem iluminação pública.

Grande parte das moradias dispõe de banheiro. 87,5% do total, destes soma-se 50% localizados dentro de casa e 37,5%, fora de casa; 12,5% não possuem banheiro em suas residências; 75% dos banheiros contam com descarga e pia, 12,5% não as possuem. (Tabelas 6 e 7).

Tabela 6 – Disponibilidade de banheiro

Ingá		Frequência	(%)
Indicadores	Sim	35	87,5
	Não	5	12,5
	Total	40	100

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Tabela 7 - Local do Banheiro com descarga e pia

Ingá		Frequência	(%)	Ingá		Frequência	(%)
Indicador	dentro de casa	20	50	Indicador	sim	30	75
	fora de casa	15	37,5		não	5	12,5
	não se aplica	5	12,5		não se aplica	5	12,5
	Total	40	100		Total	40	100

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Pontuando sobre existência ou não de esgotamento sanitário, ficou constatado que grande parte das casas estão interligadas à rede de saneamento público; as que não fazem parte

desta rede, representando uma quantidade mínima de famílias, contam com fossa rudimentar ou séptica. Uma falha existente nesse sistema é o destino dado aos dejetos humanos. Estes são lançados diretamente no mesmo terreno em que se situa o poço amazonas do qual se retira água para abastecer a comunidade (Figuras 49 e 50). É neste local onde se encontra também grande quantidade de lixo (Figura 51). Esses fatores contribuem para a contaminação da água, poluição ambiental e também para o agravamento das condições de saúde da população.

De acordo com os dados coletados, cerca de 50% dos entrevistados queimam o lixo produzido em suas residências. Com porcentagem bem aproximada, 45% do lixo são despejados em um terreno baldio ou nos quintais das casas. Inexiste a coleta desses resíduos por parte do órgão municipal responsável.



Figura 49 - Esgoto a céu aberto.



Figura 50 - Esgoto despejado próximo ao poço



Figura 51 - Lixo depositado em terreno próximo ao poço amazonas que abastece a comunidade.

Com relação aos equipamentos sociais disponíveis, existe na localidade uma lavanderia pública (Figura 52), uma igreja católica (Figura 53), uma escola municipal com ensino fundamental até o quinto ano (Figura 54). Os alunos que se encontram no ensino fundamental I cursando do sexto ao nono ano precisam se deslocar para a sede do município. Nesse caso, a prefeitura municipal disponibiliza o transporte escolar.

Existe ainda na comunidade um posto de saúde (Figura 55), o qual no momento da realização das entrevistas estava desativado para passar por reforma, sem previsão de

retorno ao funcionamento. Em caso de doença, a maioria da população desloca-se para o hospital da sede municipal, pagando frete em carros particulares, o qual custa cerca de R\$60,00. Os moradores alegam não serem constantes os atendimentos básicos no referido posto. Por isso a necessidade de deslocamento.



Figura 52 - Lavanderia Pública



Figura 53 - Igreja Católica



Figura 54 - Escola Municipal



Figura 55 - Posto de Saúde

3.1.2.3. Abastecimento de Água

No Ingá, as condições de acesso à água são bem melhores em comparação às demais áreas-piloto. A localidade possui um poço amazonas, principal fonte de abastecimento de água, e um dessalinizador (Figura 56), que se encontra desativado. A água proveniente do poço amazonas é armazenada em uma caixa d'água (Figura 57) e, em seguida, é redistribuída para as moradias sem nenhum custo. Contam também com poços de propriedade particular e um pequeno açude. Devido à escassez de chuva no período de setembro a janeiro, a comunidade chega a ficar meses sem condições de abastecimento; dessa forma, os moradores precisam se deslocar para a localidade mais próxima ou solicitam a vinda de carros-pipa à prefeitura, que nem sempre atende ao chamado. A água que chega às moradias não passa por nenhum tipo de tratamento.



Figura 56 - Dessalinizador



Figura 57 - Caixa d'água

Nas residências as formas de armazenamento da água são feitas em tambores plásticos, baldes, jarras de barro e caixas d'água. Em função da poluição existente próxima ao local de extração da água (Figura 58), as famílias não confiam em utilizá-la para o consumo humano, precisando, dessa forma, coletar água na vizinhança. O percentual de famílias que referiram utilizar o cloro como forma de tratamento da água fica em torno de 57%; o segundo percentual mais elevado e preocupante é de 32% da não realização de qualquer tipo de tratamento. Mesmo após visita e orientação do ACS (Agente Comunitário de Saúde) responsável pela área, o tratamento da água não constitui uma rotina da população.



Figura 58 - Lixo jogado próximo ao poço amazonas.

Devido a esse fator, a diarreia, a escabiose e a dengue surgem como principais doenças de veiculação hídrica. É frequente a incidência de gripe, porém esta, assim como nas demais comunidades de estudo, é provocada por mudanças na temperatura ambiente. A grande quantidade de animais soltos nas ruas (foto 59) contribui para a proliferação de doenças, pois, além de defecarem próximo aos locais de retirada da água, entram em contato com o esgoto que escoava pela rua, transmitindo doenças para a população.



Figura 59 - Animais soltos nas ruas

3.1.2.4. Capital Social

De acordo com o que já foi exposto anteriormente sobre a importância da participação e consequente organização comunitária para desenvolvimento local, vê-se que a comunidade do Ingá apresenta semelhanças com as demais áreas-piloto referentes à questão em debate. Entretanto, a situação é ainda mais grave no local devido à inexistência de uma associação de moradores ou agricultores, diferenciando-se neste ponto das demais populações de estudo.

Embora exista um local de responsabilidade da Prefeitura que pode servir como sede da instituição, o centro Comunitário do Ingá (foto 60), a comunidade não apresenta qualquer tipo de organização. Este espaço encontra-se com boas condições estruturais de funcionamento, porém, ultimamente, só tem sido utilizado na realização de festas particulares. Em caso de necessidade de espaço para realização de alguma outra atividade como, por exemplo, reuniões comunitárias, o espaço é cedido sem maiores dificuldades. Contudo, frequentemente, utiliza-se o salão da igreja.



Figura 60 - Centro Comunitário do Ingá

Fazendo um comparativo com as demais áreas-piloto, é ainda mais difícil conseguir mobilizar a população local para tratar de assuntos considerados de interesse coletivo. É visível o desinteresse da maioria dos moradores quando se trata de assumir compromisso com alguma ação. Não é comum acontecerem reuniões de pessoas para atender a necessidades coletivas.

O comportamento conformista é bastante saliente nesta localidade, não existem questionamentos, nem discussões em prol da melhoria das condições de vida. Segundo relato de alguns moradores é mais cômodo sobreviver de aposentadorias, de pensões e do recebimento de benefícios sociais do que procurar realizar, ou ao menos pensar em algum tipo de atividade que possa ser desenvolvida com a participação da comunidade.

De acordo com informações expostas anteriormente, a comunidade tem uma população de predominância jovem/adulta, porém a falta de empregos leva muitos destes jovens a se envolverem em atividades de risco. Alguns já muito cedo, sobretudo do sexo masculino, prostituem-se e/ou vendem drogas em busca de grandes quantias de dinheiro. A prostituição masculina se dá pela presença de pessoas de outras localidades, que se deslocam para o Ingá com oferta de trabalho fora da região (dados coletados através de conversas informais com alguns moradores)

3.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS-PILOTO NO CEARÁ

3.2.1. Quixeramobim

O município de Quixeramobim (Figura 61) está situado na mesoregião do sertão cearense. É considerado o centro geográfico do Estado do Ceará e está localizado à margem esquerda do rio que tem o mesmo nome da cidade. Sua área territorial é de 3.579 km²; clima tropical semi-árido, portanto quente e seco, com temperatura média máxima de 32° C. Apresenta como vegetação predominante a caatinga escassa, no entanto são encontrados alguns pontos escuros onde predominam o juazeiro e oiticica, não faltando em determinados lugares pau d'arco, aroeira, jatobá e pau-branco.



Figura 61 - Centro da Cidade de Quixeramobim

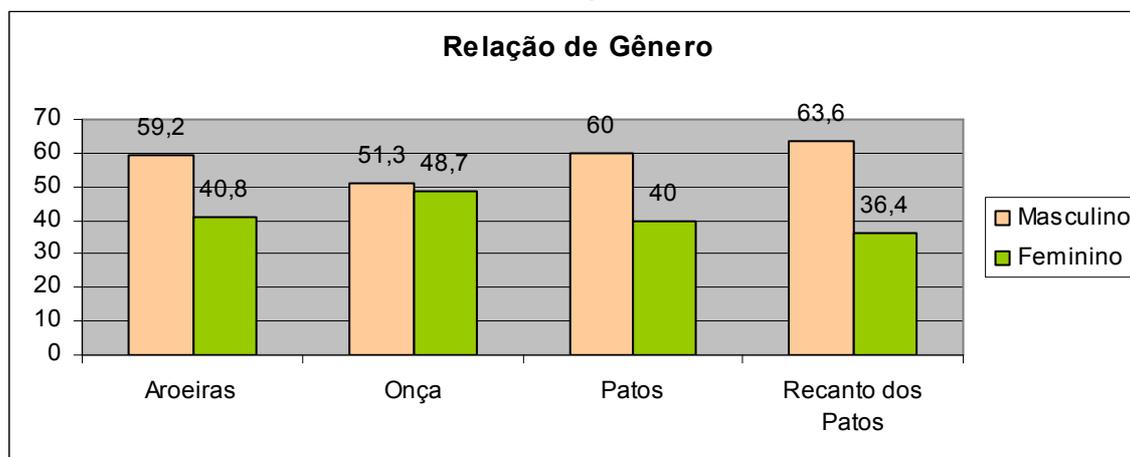
De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano 2000, a população de Quixeramobim possui 59.235 habitantes, sendo 30.600 na zona urbana e 28.635 na zona rural.

3.2.2. Informações Gerais

No município de Quixeramobim encontram-se quatro áreas-piloto do projeto, a saber: Aroeiras, composta por 46 famílias e aproximadamente 320 habitantes; Onça, com 67 famílias e uma média de 335 habitantes; Patos, com um quantitativo de 80 famílias e média de 400 habitantes e Recanto dos Patos, com presença de 20 famílias equivalentes à aproximadamente 100 habitantes.

Após etapa de campo para aplicação dos questionários de diagnóstico, conforme descritos na metodologia deste relatório, passamos para a etapa de análise dos dados, através da qual foi possível perceber que há predominância do sexo masculino em todas as áreas-piloto do Ceará, com percentuais elevados em Aroeiras, representado por 59%, Patos com 60% e Recanto dos Patos com 63%. Na comunidade da Onça os percentuais de homens e mulheres são aproximados a 51% e 48% respectivamente (Gráfico19). Vê-se, portanto, que os homens são maioria em todas as comunidades rurais que compõem as áreas-piloto do projeto nesse município.

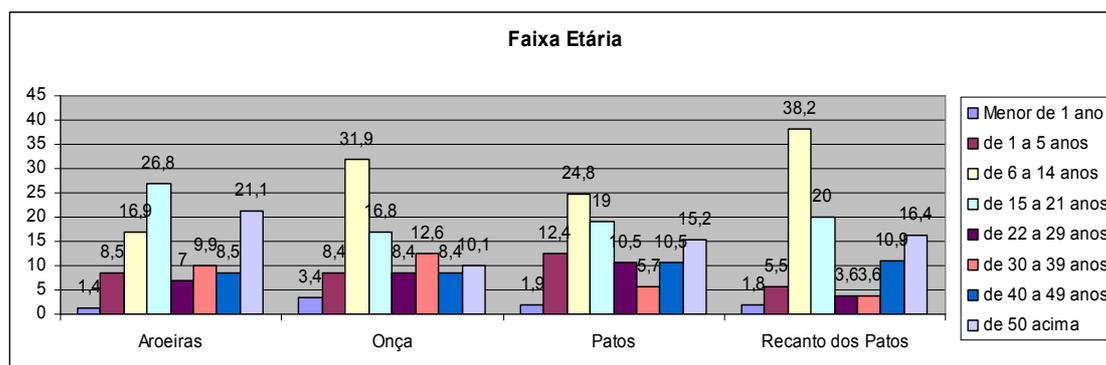
Gráfico 19 – Relação de Gênero



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

No que diz respeito à faixa etária, a maior incidência está para as idades entre 6 e 14 anos encontradas nas comunidades de Onça com 31,9%, Patos com 24,8% e Recanto dos Patos com 38,2%. Apenas em Aroeiras o maior percentual incide sobre a faixa etária de 15 a 21 anos, representada por 26,8% do total. Os dados revelam que em todas as comunidades a população é predominantemente de crianças e jovens (Gráfico 20).

Gráfico 20 – Faixa Etária



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Fazendo referência à situação civil, os entrevistados são em sua maioria solteiros, sendo possível observar a presença de pessoas que se dizem casadas, outras que vivem em união consensual estável e uma pequena quantidade de viúvos(as) e/ou divorciados(as). (Tabela 8)

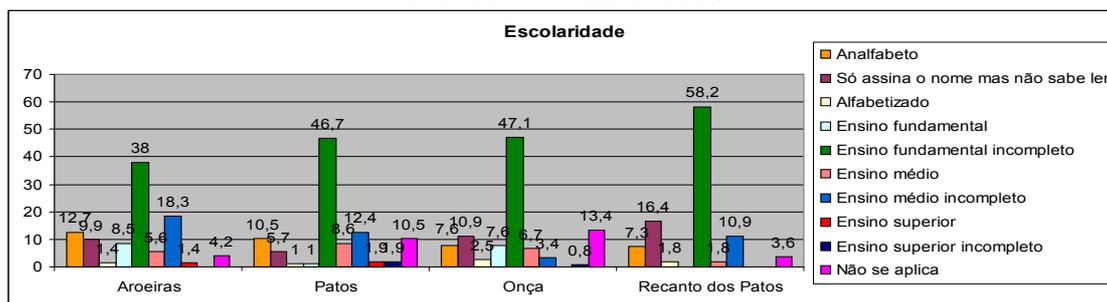
Tabela 8 – Estado civil

Quixeramobim	Estado Civil				
	Solteiro	Casado	União Consensual	Viúvo	Separado/ Divorciado
Aroeiras	53,5	35,2	7	4,2	*
Onça	69,7	16	10,9	1,7	1,7
Patos	71,4	17,1	10,4	*	0,95
Recanto dos Patos	69,1	21,8	9,1	*	*

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Com relação à escolaridade, é notório que os maiores percentuais estão voltados para ensino fundamental incompleto, com 38% em Aroeiras, 46,7% em Patos, 47,1% em Onça e 58,2 em Recanto dos Patos. Nas comunidades da Onça e de Patos encontram-se percentuais para pessoas que apresentam e/ou encontram-se no ensino superior incompleto e na última comunidade mencionada encontra-se percentual correspondente a pessoas com nível superior completo, representado por 1,9%. Esses índices revelam uma população que apresenta baixo nível de escolarização. Os percentuais de pessoas analfabetas e/ou semi-analfabetas variam entre 12,7% em Aroeiras, 7,6 em Onça e 7,3% em Recanto dos Patos; nessa amostra não foi identificado percentual de analfabetos na comunidade de Patos (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Escolaridade



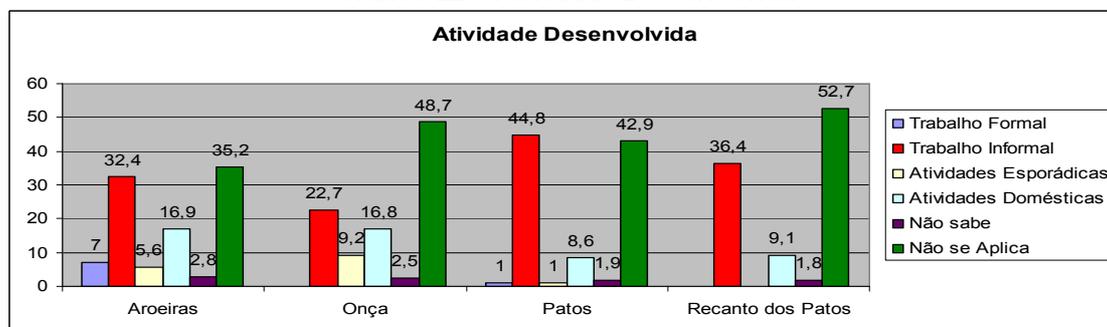
(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Quanto ao item atividade desenvolvida, percebe-se que os percentuais mais elevados são identificados pelo denominador “não se aplica”, o qual corresponde a não realização de qualquer tipo de atividade produtiva. Os valores são expressos por 52,7% em Recanto dos Patos, Onça com 48,7%, Patos com 42,9% e Aroeiras com 35,2%.

Outro indicador de destaque diz respeito à realização de trabalho informal, geralmente classificado pela população como trabalho agrícola, representado pelos percentuais de 44% em Patos, 36,4% em Recanto dos Patos, 32,4% em Aroeiras e 22,7% na comunidade da Onça (gráfico 22).

Conforme informações coletadas com os moradores das localidades, as famílias sobrevivem basicamente da agricultura familiar, desenvolvendo culturas de milho, feijão e algodão, do benefício da aposentadoria e do Programa Bolsa Família. Na maior parte do ano, a maioria da população que trabalha na agricultura vive ociosa, tendo em vista que realizam plantio apenas no inverno.

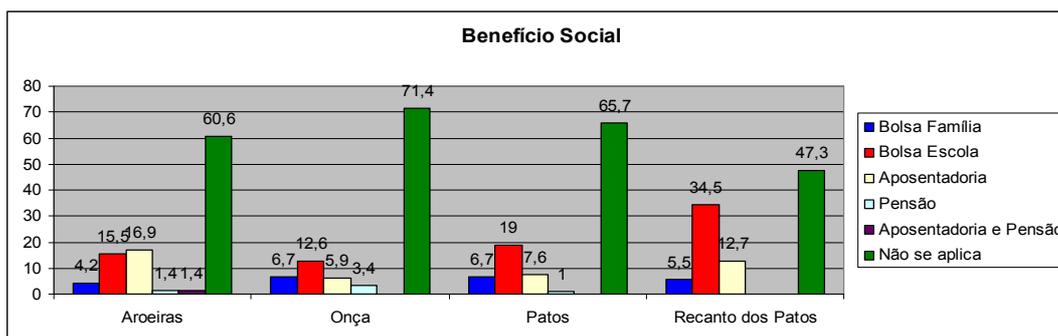
Gráfico 22 – Atividade Desenvolvida



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

De acordo com o levantamento realizado, os dados expõem que a maioria da população não recebe qualquer tipo de benefício social que exista; tais informações são evidenciadas pelos percentuais de 71,4% em Onça, 65,7% em Patos, 60,6% em Aroeiras e 47,3% no Recanto dos Patos (gráfico 5). Seguido destes dados, o segundo maior percentual aparece para as famílias que sobrevivem em função do recebimento do Bolsa Escola -Recanto dos Patos com 34,5%, 19% em Patos, 12,6% em Onça- com exceção da comunidade de Aroeiras onde 16,9% das pessoas vivem da aposentadoria (Gráfico 23).

Gráfico 23 – Benefício Social



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Vale salientar que, no período de estiagem, a carência de água para irrigação leva alguns usuários a utilizar água do sistema de abastecimento domiciliar para irrigação de plantio, gerando preocupação de sua parte quanto à falência futura do sistema devido ao uso indevido da água, uma vez que a população precisa de água para uso sustentável.

Como consequência do elevado índice de pessoas que não realizam atividade remunerada nas comunidades, os dados referentes à renda mensal revelam que nas quatro comunidades de estudo a maioria das famílias sobrevive sem nenhum tipo de renda, com percentuais que vão de 59,2% em Aroeiras, a 89,1%, em Recanto dos Patos. O segundo maior percentual para este indicador está para famílias que recebem de 1 a 2 salários mínimos, esses são representados por 22,5% (Aroeiras), 12,4% (Patos) e 7,3% (Recanto dos Patos), há exceção para a comunidade da Onça, que apresenta como segundo maior percentual famílias que vivem com menos de 1 salário mínimo, 17,6% (tabela 8).

Tabela 9 – Renda mensal (SM – salário mínimo)

Quixeramobim	Renda Mensal					
	Menos de 1 SM	de 1 a 2 SM	de 3 a 5 SM	Não sabe	Não informado	Não se aplica
Aroeiras	9,9	22,5	1,4	4,2	2,8	59,2
Onça	17,6	8,4	*	2,5	10,9	60,5
Patos	10,5	12,4	1	1,9	*	74,3
Recanto dos Patos	3,6	7,3	*	*	*	89,1

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Além da carência de atividades rentáveis, a maior parte dos entrevistados em três das quatro áreas de estudo relatou não contar com equipamento de lazer. Referem-se ao jogo de futebol, Rádio, Televisão e à missa católica, que acontece apenas uma vez por mês, como formas de lazer, bem como a participação em festas realizadas na quadra esportiva da comunidade de Aroeiras. A festa típica da região é a da comemoração do dia do Padroeiro.

3.2.3. Infraestrutura e Saneamento

Quanto à situação de infraestrutura habitacional, pode-se verificar que 100% do universo de entrevistados residem em casas, em sua maioria próprias e construídas em alvenaria. Em geral, as moradias apresentam cinco ou mais cômodos, com piso de cimento queimado e cobertura de telha. Vale salientar que se encontram também, nas comunidades, pequenos percentuais referentes a casas de taipa ou outros tipos de construção e cobertura de lona, este último item presente apenas na comunidade da Onça. As residências, em sua maioria, possuem rede de energia elétrica, entretanto são encontrados também o lampião a gás ou candeeiro nas comunidades da Onça e Patos.

Quanto ao quesito instalações sanitárias, os dados demonstram que 91,3% das famílias em Aroeiras, 89,5% em Recanto dos Patos, 80,6% em Patos e 77,8% em Onça dispõem de banheiro, sendo a maioria deles localizados dentro de casa (Tabela 9), porém apresentam altos percentuais para a inexistência de descarga e pia.

Tabela 10 – Disposição de banheiros em Quixeramobim/CE

Quixeramobim/Ceará	Possui Banheiro (%)		Local do banheiro (%)		
	Sim	Não	Dentro de casa	Fora de casa	Não se aplica
Aroeiras	91,3	8,7	73,9	17,4	8,7
Onça	77,8	22,2	66,7	8,3	25
Patos	80,6	19,4	61,3	19,4	19,4
Recanto dos Patos	89,5	10,5	73,7	15,8	10,5

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Em relação ao esgotamento sanitário, os percentuais mais elevados são os referentes à existência de fossas rudimentares, sendo estes representados por 87% em Aroeiras, 84,2% em Recanto dos Patos, 74,2% em Patos e 66,7% em Onça. De acordo com os dados obtidos durante a coleta de dados, 11,1% da comunidade da Onça e 12,9% de Patos representam os percentuais do esgotamento sanitário das localidades que ficam expostos a céu aberto podendo causar diversas doenças aos moradores. Em Patos e Recanto dos Patos as condições sanitárias são razoáveis, tendo em vista que a maioria das residências tem instalações sanitárias simplificadas (aparelho sanitário e fossa rudimentar), conforme apresentado na tabela abaixo (Tabela 10).

Tabela 11 – Esgotamento Sanitário em Quixeramobim/CE

Quixeramobim/Ceará	Esgotamento Sanitário(%)		
	Fossa rudimentar	Céu aberto	Não se aplica
Aroeiras	87	*	15,8
Onça	66,7	11,1	12,9
Patos	74,2	12,9	12,9
Recanto dos Patos	84,2	*	15,8

(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

Quanto ao destino dado ao lixo, geralmente se efetua a queima, e, em alguns casos, enterram os dejetos ou jogam a céu aberto. Fazendo descrição sobre a estrutura física das localidades e iniciando pela comunidade da Onça, percebe-se que esta apresenta uma estrutura bastante precária, não dispõe de iluminação pública (apesar de ter energia elétrica na localidade), pavimentação e não há equipamento de saúde instalado na localidade. Pessoas que necessitam de assistência médica se deslocam para o Posto de Saúde da Família - PSF

localizado em Recanto dos Patos. O médico do PSF atende mensalmente numa residência cedida pela comunidade do Recanto dos Patos, uma agente de saúde acompanha os programas do PSF na comunidade.

Com relação à educação, a localidade dispõe de uma unidade escolar, que oferece educação infantil e o primeiro e o segundo ano do ensino fundamental. A complementação do ensino fundamental é realizada em Aroeiras, distante 2 km da localidade de Onça. As crianças não dispõem de transporte escolar para se deslocar até Aroeiras, vão de bicicleta ou andando pela CE-060. O ensino médio só é oferecido em Quixeramobim e, nesse caso, a prefeitura disponibiliza transporte escolar para os estudantes.

Na comunidade de Aroeiras a realidade é bem similar à presente em Onça, sua estrutura física é precária, não dispõe de iluminação pública, pavimentação, não tem posto de saúde. A comunidade tem uma escola pública municipal de ensino fundamental que é polo (recebe os estudantes das comunidades circunvizinhas), uma quadra esportiva, um campo de futebol, uma pocilga comunitária desativada e um trator comunitário em uso, embora a associação comunitária esteja desativada. O projeto do trator comunitário se mantém; é coordenado pelo presidente da associação de moradores. Alguns entrevistados protestam contra a forma como se faz o uso deste equipamento, pois alegam que o trator, apesar de ter sido uma conquista da comunidade, beneficia apenas alguns.

Quanto à comunidade de Recanto dos Patos, esta não dispõe de pavimentação, escola, igreja, campo de futebol, iluminação pública (embora tenha energia elétrica), serviço de telecomunicações. O serviço de saúde prestado é mensal, a comunidade cedeu um domicílio para a equipe do PSF (Programa de Saúde da Família) atender as comunidades de Recanto dos Patos e Onça.

Em Patos não existe pavimentação nas ruas, iluminação pública, nem sistema de comunicação público. O sistema educacional disponível oferece o pré-escolar até o quarto ano do ensino fundamental I, além de educação para jovens e adultos. A complementação do ensino fundamental se dá em Aroeiras e o ensino médio em Quixeramobim. A prefeitura só disponibiliza transporte escolar para os estudantes que cursam o ensino médio, os demais se deslocam a pé, de bicicletas ou de carona. A assistência à saúde é realizada mensalmente através da visita médica domiciliar, executando funções do Posto de Saúde da Família, o atendimento é dividido em blocos mensais, ora atendimento aos hipertensos em um determinado mês e, no subsequente, realiza-se o atendimento a outras demandas de saúde.

3.2.4. Abastecimento de Água

Por estar presente no semiárido nordestino, a região sofre com a seca. As comunidades enfrentam a falta de água para consumo humano e animal, dependendo muitas vezes de carros-pipa. Os pequenos agricultores de determinadas áreas do município sofrem com a falta de água para realização da irrigação, devido a esse fator enfrentam a baixa produtividade das culturas realizadas.

A localidade possui sistema simplificado de abastecimento de água comunitário, administrado pelas próprias comunidades através da associação comunitária. A captação da água é feita através de poços tubulares perfurados nas aluviões dos rios. A água é bombeada e transportada para um reservatório elevado para então ser distribuída na rede domiciliar. Devido ao alto grau de salinidade, a água proveniente dos sistemas simplificados de abastecimento é indicada apenas para o uso doméstico e agrícola. Para o consumo humano, os moradores utilizam a água de poços e cacimbas (Gráfico 24).

Vale salientar que, no período de estiagem, a carência de água para irrigação leva alguns usuários a utilizar água do sistema de abastecimento domiciliar para irrigação de plantio, gerando preocupação de sua parte quanto à falência futura do sistema devido ao uso indevido da água, uma vez que a população precisa de água para uso sustentável.

É na comunidade da Onça que está presente o sistema simplificado de abastecimento de água condominial que opera integrado às comunidades de Recanto dos Patos e Aroeiras, tendo sua administração a cargo da associação comunitária de Onça. Esse fato é gerador de conflito entre as comunidades, tendo em vista que a instalação do sistema de abastecimento de água de Onça foi programada para atender apenas a esta localidade. No entanto, a rede foi ampliada passando a integrar as comunidades de Recanto dos Patos e Aroeiras. Os entrevistados informaram que a ampliação do sistema foi uma decisão do líder político local, que a realizou sem consulta à comunidade e sem uma avaliação prévia do potencial de água disponível para atender à demanda ampliada.

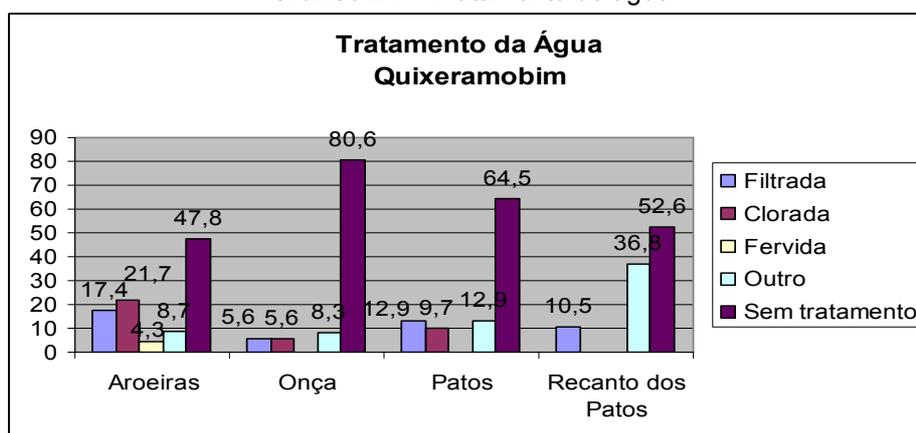
Outro fator pontuado como gerador de conflitos é a falta de hidrômetros em todos os domicílios, ocasionando dúvidas quanto ao consumo não só do usuário para com a administração do sistema, mas também entre os próprios usuários em geral.

A comunidade de Patos possui um sistema simplificado de abastecimento de água isolado, por isso não sofre com a falta de água, mas enfrenta problemas na infraestrutura e no funcionamento do equipamento.

As comunidades enfrentam sérios problemas com o uso indevido da água, o que pode ocasionar uma falência futura do sistema, pois muitas vezes falta água para a irrigação e esta situação leva usuários a utilizar a água do sistema de abastecimento domiciliar para a irrigação do plantio.

Já foram construídas, anteriormente, três barragens subterrâneas, mas não são aproveitadas pela comunidade que alega má qualidade da água, escassez e alto grau de salinidade.

Gráfico 24 – Tratamento de água



(Fonte: Coleta de dados realizada em outubro 2006)

3.2.5. Capital Social

A partir da análise dos relatórios das atividades realizadas em Quixeramobim, coleta de dados e oficinas sócioeducativas, pode-se perceber, nas áreas-piloto do projeto, um capital social baixo proveniente de uma fraca mobilização e organização comunitária.

Essa situação é perceptível nas dificuldades encontradas pela técnica do projeto em mobilizar participantes para as oficinas e a fraca participação dos moradores nas mesmas, no desinteresse da população em discutir os problemas da comunidade, no caso o abastecimento da água e nas falas dos próprios moradores, em que eles expressam a desunião da população e a acomodação diante dos problemas locais.

Em Onça, encontramos a única Associação Comunitária em funcionamento, cuja atividade principal é o controle do sistema simplificado de abastecimento de água comunitário. As seguintes comunidades, Patos e Aroeiras, também possuem Associações Comunitárias, porém encontram-se desativadas.

A comunidade Recanto dos Patos não possui qualquer tipo de organização e apresenta, dentre as áreas-piloto, maior desarticulação social.

A população admite que os problemas enfrentados, principalmente no abastecimento de água, são provenientes da desarticulação e desunião das próprias comunidades no uso da água, haja vista o conflito existente entre os moradores de Onça, Aroeiras e Recanto dos Patos por causa do sistema simplificado de abastecimento.

Em vários momentos são expressos a vontade, o desejo e a necessidade de uma organização popular para o enfrentamento das dificuldades, porém, apesar desse reconhecimento da importância em se unirem, as comunidades não tomam iniciativas e permanecem na inércia e na espera da intervenção do poder público.

Torna-se necessário realizar ações sociais interventivas, ligadas à temática de mobilização e organização comunitária a fim de despertar na população a iniciativa de uma articulação e organização popular.

3.3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA-PILOTO NO RIO GRANDE DO NORTE

3.3.1. Pedro Avelino

O Município Pedro Avelino localiza-se na mesorregião Central Potiguar, microrregião de Angicos. O nome é homenagem a Pedro Celestino Costa Avelino, jornalista nascido em Angicos e falecido em 1923. Foi desmembrada de Angicos em 03.12.1948, está a 95m de altitude e aproximadamente 135 km distante da capital. (Figura 62)



Figura 62 - Centro da cidade de Pedro Avelino/RN

Abrange uma área de 874,4 km², equivalente a 1,65% da superfície estadual, limitando-se a norte com os municípios de Macau e Guamaré, a sul com Angicos e Lajes, a leste com Lajes e Jandaíra e a oeste com Afonso Bezerra e Macau. Possui clima muito quente e semiárido, com estação chuvosa atrasando-se para o outono. Seu período chuvoso é de março a abril.

Apresenta como principais atividades econômicas a agropecuária, a pesca, o extrativismo e o comércio. Em sua infraestrutura, o município possui 01 Agência dos Correios e 01 agência bancária, além de 25 empresas com CNPJ atuantes no comércio varejista.

De acordo com dados oficiais do PNUD 2000 e IBGE 2003, tem IDH de 0,622, PIB de R\$ 18.881.428,00 e PIB per capita de R\$ 2.848,31. Em 2000 apresentava população total de 8.006 habitantes, estando 5.046 habitantes situados na zona urbana e 2.960, na zona rural.

3.3.2. Informações Gerais

É no município de Pedro Avelino que está situado o Assentamento Rio do Feijão, o qual dista aproximadamente 12 km da sede do município, possui cerca de 20 anos de existência e é constituído por 55 famílias, aproximadamente 200 pessoas, assentadas em 35 lotes.

Apresenta como atividade produtiva a agricultura, com predominância do plantio de feijão e milho, ocorrendo também o plantio de algodão e a produção de carvão vegetal. Há criação de cabras e ovelhas e venda do leite da cabra em pequena escala.

3.3.3. Infraestrutura e Saneamento

A comunidade dispõe, de uma escola da rede municipal (Figura 63), a qual funciona com creche escolar e ensino fundamental I, uma capela religiosa (Figura 64), uma quadra de esportes (Figura 65), um orelhão público (Figura 66) e 1 (um) posto de saúde (Figura 67), inoperante no momento. A feira livre ocorre, aos sábados, no centro comercial de Pedro Avelino.



Figura 63 - Escola Municipal



Figura 64 - Capela Religiosa



Figura 65 - Quadra de esportes



Figura 66 - Moradias e Orelhão

A localidade também está temporariamente sem acompanhamento de ACS – Agente Comunitário de Saúde. Quando necessitam de atendimento médico, precisam se deslocar para os postos e hospitais localizados na sede do município.

Ainda fazendo referência à infraestrutura da localidade, esta não conta com coleta de lixo; os dejetos são queimados ou enterrados. As moradias (Figura 69) são de alvenaria, todas com banheiro e fossa rudimentar. No Assentamento existe sistema público de iluminação e de abastecimento de água. Há um açude que serve para a dessedentação de animais e também como suporte nos casos de colapso no sistema de abastecimento público existente.



Figura 67 - Posto de Saúde



Figura 68 - Moradias Assentamento Rio do Feijão

3.3.4. Abastecimento de Água

A CAERN - Companhia de águas e Esgotos do Rio Grande do Norte - é o órgão responsável pelo sistema público de abastecimento de água, com disponibilidade diária. Esta água serve para uso doméstico e consumo humano, entretanto as famílias não costumam realizar qualquer tipo de tratamento na água que bebem, pois relatam que a água fornecida pela CAERN já vem clorada e que há cloração da água a qual fica armazenada na caixa d'água que armazena a água na comunidade.

Embora a água esteja disponível diariamente, não é possível direcionar o uso da mesma para o plantio, uma vez que existe a cobrança pelo consumo e isso se torna muito oneroso para as famílias. Diante de tal situação, os moradores da localidade costumam plantar apenas no período do inverno. Esse contexto dita diretamente a condição socioeconômica da comunidade, tendo em vista que a agricultura é a principal fonte de extração de renda.

3.3.5. Capital Social

No que se refere à organização social, constam duas associações em funcionamento: uma de mulheres e outra de agricultores. Uma particularidade observada na Associação de Mulheres foi o fato de sua criação surgir como resposta ao critério para receber financiamento governamental direcionado ao desenvolvimento de atividades produtivas, que na localidade foi destinado à compra de caprinos, visando ao aumento da produção de leite. No momento, as associações se encontram regularizadas, contudo não contam com sede própria e estão sem muita funcionalidade.

Diante do exposto sobre a comunidade, as características encontradas são suscetíveis à vinculação com o Projeto. Será viável a construção de barragem subterrânea na localidade, uma vez que a obra proporcionará o aumento da produção agrícola no decorrer de todo o ano, o que contribuirá para um melhoramento das condições de vida da população.

3.4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA-PILOTO NA PARAÍBA

3.4.1. Pocinhos

Pocinhos (Figura 69) é um município brasileiro do estado da Paraíba, localizado no Cariri paraibano, na microregião do curimataú ocidental, próximo a Campina Grande. Possui área territorial de 630 km² e, de acordo com dados do PNUD 2000, sua população total era de 14.880, encontrando-se 7.557 habitantes na zona urbana e 7.323, na zona rural. A renda per capita média no ano 2000 correspondia a R\$ 73,60, o índice de Gini 0,53 e IDH de 0,592, o que caracteriza uma região considerada com médio desenvolvimento humano.



Figura 69 - Município de Pocinhos/PB

3.4.2. Informações Gerais

No município situa-se a comunidade denominada Assentados da Fazenda Icó, uma área de assentamento formada por 17 (dezessete) famílias que correspondem a aproximadamente 65 (sessenta e cinco) pessoas, com média de 4 (quatro) pessoas por família. A principal atividade econômica é a agricultura. Os agricultores são associados no sindicato rural localizado no município de Pocinhos, e as famílias residentes na comunidade compõem a Associação de Assentados da Fazenda Icó, uma associação de moradores. As famílias do Assentamento participam do programa governamental de transferência de renda, o Bolsa Família.

3.4.3. Infraestrutura Local

A localidade não dispõe, em sua infraestrutura local, de escola pública, posto de saúde, telefone público, iluminação pública. Fazendo referência às moradias, estas são construções de alvenaria (figuras 70 e 71) com fossa séptica e eletrificação. Para minimizar a deficiência quanto ao atendimento da saúde, as famílias recebem a cada dois meses visita de um médico da família. Quando necessitam de atendimento de urgência, dirigem-se para o hospital e postos de saúde da sede do município.



Figura 70 - Moradia



Figura 71 - Moradia

Segundo informações coletadas na localidade, existe um grupo escolar específico para alfabetização, que integra o Programa do Governo Federal “Brasil Alfabetizado”.

3.4.4. Abastecimento de Água

A comunidade não conta com sistema público de abastecimento de água. As famílias captam água para uso doméstico e animal de um açude localizado na área do assentamento.

A água para o consumo humano é fornecida quinzenalmente pelo comando do exército e é armazenada em cisterna localizada em propriedade privada, contudo serve para o uso da comunidade. Cada família, com média de 5 (cinco) pessoas, tem o direito de coletar 100 (cem) litros de água por dia sem qualquer ônus. Nos casos de falta do abastecimento por parte do exército, as famílias recorrem à prefeitura do município com a solicitação de carros-pipa; contudo, nem sempre são atendidos.

3.4.5. Capital Social

A comunidade apresenta um nível considerável de consciência coletiva, solidarismo e potencial agrícola, o que vem a proporcionar uma otimização em torno da organização e utilização comunitária da água advinda da construção da barragem subterrânea.

Como informações complementares sobre a Fazenda Icó é importante ressaltar que esta apresenta um nível de organização diferenciado das demais localidades de estudo, uma vez que contam, desde sua formação, com o apoio de uma organização do terceiro setor voltada ao desenvolvimento de práticas de convivência com o semiárido.

A ONG PATAC - Programa de Aplicação de Tecnologias Apropriadas às Comunidades - é a instituição que fornece o acompanhamento à comunidade do Icó e desenvolve trabalhos na região do Cariri há cerca de 10 anos. A instituição é conhecida na região por desenvolver atividades de *fortalecimento de processos de experimentação e difusão de inovações tecnológicas e sócio-organizativas desenvolvidos por agricultores familiares a fim de construir uma proposta de desenvolvimento rural sustentável para o semiárido*, o que vem a contribuir com o processo de organização, fortalecimento e autonomia das comunidades trabalhadas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, percebe-se que a participação popular ativa nos processo de organização comunitária é um fator fundamental que possibilita sedimentar a formação, construção e utilização de espaços coletivos. O processo de participação popular é o elemento norteador para elaboração de planos e programas sustentáveis que visem à otimização da convivência com o semiárido, através do desenvolvimento social coletivo nas comunidades.

Dessa forma, é através da utilização de processo educativo, aqui entendido enquanto moldes concebidos pela educação popular que permitem a *praxi* humana da reflexão-ação coletiva, que se obtém a estrutura para mobilização social e conseqüentemente uma movimentação popular.

Segundo, Gutiérrez “a educação é uma ação transformadora e consciente que supõe dois momentos inseparáveis: o da reflexão e o da ação”. (1993, p.29 apud Anais do IV SEMPE 2001)

Dessa forma, na aprendizagem da participação, o aprendiz fica sabendo como detectar tentativas de manipulação bem como “distinguir a verdadeira participação da simples consulta ao povo”. (Bordenave, 1994, p.73 apud Anais do IV SEMPE 2001).

Imerso a esse contexto abre-se espaço para o fortalecimento do associativismo, processo aglutinador de pessoas em torno de objetivos comuns; ele surge como forma de organização sóciopolítica. Através dessa estrutura de organização é que se torna possível à consolidação dos movimentos de organizações sociais tais como as associações de moradores, os sindicatos, as cooperativas, dentre outros espaços de participação social.

Contudo, a participação nesses equipamentos coletivos consiste, muitas vezes, em atuações voluntárias e/ou interesses que vão do individual ao coletivo.

A organização comunitária gira em torno da vontade coletiva, no entanto, antes, ela deve perpassar a vontade individual de cada um. Diante dessa afirmação, levando em consideração a realidade social trabalhada, em que não existe acesso aos equipamentos coletivos, coloca-se como necessária a realização de um trabalho que vise à promoção da autoestima da população nas comunidades.

Isso através de uma intervenção que contribua para a construção de novas visões de sociedade, que eleve o nível de informação acerca da politização e das questões ambientais, para que as comunidades venham a conhecer seus direitos, deveres e seus instrumentos de reivindicação social .

A partir do diagnóstico social realizado, foi possível perceber que o nível de organização e participação das comunidades é precário e, em alguns casos, até inexistente. Esses fatores contribuem para o acirramento dos problemas existentes nas localidades, como o uso inadequado da água, a deficiência das condições sanitárias e conflitos de interesses particulares.

O resultado final, positivo, após a implementação do PROALUV, quando trata da construção de barragens subterrâneas destinadas ao uso comunitário, evidencia que cabe à equipe social realizar um trabalho que proporcione o (re) fortalecimento das comunidades em sua capacidade de articulação e organização.

Deve fomentar a sedimentação do processo de autonomia, no qual as comunidades passem a buscar proposições, tomem iniciativa na busca de soluções cabíveis para os problemas existentes, seja na articulação com o poder local existente, ou através da utilização dos equipamentos sociais.

Para tanto, além das mudanças causadas nas dimensões materiais e físicas, a presença das barragens subterrâneas proporciona que se alcance a construção do exercício da cidadania coletiva, a partir da realização do trabalho social e do acompanhamento das comunidades, que é fundamental para o gerenciamento e manutenção do sistema de barragens subterrâneas.

ANEXOS

ANEXO 1

ROTEIRO PARA DIAGNÓSTICO SOCIAL DE ÁREAS POTENCIAIS

1. Acessibilidade à comunidade:

- Distância entre localização da comunidade e centro da cidade.
- Meios de transporte utilizados pela comunidade.
- Qualidade da estrada.

2. População:

- Número total da população.
- Número de famílias.
- Faixa etária predominante.

3. Infraestrutura e saneamento:

- Tipos de moradia.
- Esgotamento sanitário.
- Destino do lixo.
- Energia elétrica: iluminação pública e habitação. Equipamentos sociais existentes: escolas, postos de saúde, creches, campos de futebol, praças, igrejas, centros comunitários...
- Serviço de saúde.

4. Abastecimento de água:

- Origem da água.
- Como é feito o abastecimento: caixas d'água /cacimbões/poços/carros pipas/ água encanada...
- Há custos no abastecimento da água? Quem é responsável pelas despesas?
- Usos da água: doméstico/ consumo humano/ animal/ irrigação.
- Em caso de falta d'água, onde a coletam?
- Tempo gasto para coleta da água.

5. Capitação Social:

- Formas de associativismo na comunidade: associações, sindicatos, cooperativas, grupos sociais.
- Identificação de liderança local.
- Atuação de organizações não governamentais.
- Existência de projetos sociais.
- Ações do poder público.

6. Atividades Produtivas

- Principais atividades desenvolvidas na comunidade: agricultura, comércio, artesanato.

7. Situação Agrária

- Mapeamento dos proprietários de terra.

ANEXO 2

QUESTIONÁRIO SÓCIOECONÔMICO PARA ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO SOCIAL

DIAGNÓSTICO SOCIAL

Estado: _____
Município: _____ Comunidade: _____

IDENTIFICAÇÃO

1 - Nome: _____ 1.1 Apellido: _____
1.2 - Idade: _____ 1.3 Naturalidade _____
1.4 - Endereço: _____ N°: _____
Bairro: _____ Cidade _____ Estado: _____
CEP: _____ - _____ Telefone(s): _____ Cel.: _____
1.5 - Sexo: [] 1.M 2.F
1.6- Etnia: [] 1.Branco 2.negro 3.pardo 4.amarelo 5.índio
1.7- Estado civil: [] 1.solteiro/a 2.casado/a 3.união consensual
4.viúvo/a 5.separado/a/divorciado/a
1.8- Posição na família [] 1. chefe de família 2. cônjuge 3. filho(a)
4. tio(a) 5. avô(ó) 6.outro _____
1.9- Religião: [] 1.católico/a 2.evangélico/a 3. espírita 4.não tem
religião 5.outro _____

EDUCAÇÃO

2 - Grau de Instrução: estuda - [] 1.Sim 2.Não
2.1- Escolaridade: [] 1.analfabeto 2.só assina o nome, mas não sabe ler
3.alfabetizado 4.ensino fundamental 5.ensino fundamental incompleto
6.ensino médio 7.ensino médio incompleto 8.ensino superior 9.ensino
superior incompleto 97.não sabe 98.não informado 99.não se aplica

CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA DA FAMÍLIA:

Entrevistado:

3 - Está trabalhando - [] 1. Sim 2.Não
3.1- Profissão: _____ 3.2- Ocupação: _____
3.3- Que tipo de atividade exerce? [] 1.trabalho formal 2.Trabalho
informal 3.Trabalho voluntário 4.Bico 5.Atividades domésticas
6.outro _____ 97.não sabe 98.não informado 99.não se aplica
3.4- Qual a sua renda mensal? R\$ _____ [] 1.menos de 1 SM 2.de
1 a 2 SM 3.de 3 a 5 SM 4.mais de 5 SM 97.não sabe 98.não informado
99.não se aplica

Componentes da Família:

Nome	sexo	Idade	etnia	E.civil	Posição família	Esco-laridade	Ativ. Desen	Rend	Part. renda	Bene-fício

Obs:Para sexo, etnia, estado civil, escolaridade, utilizar códigos referentes aos item 1.4, 1.5, 1.6 e 2.1 do questionário, respectivamente.

3.5- Quais as atividades produtivas desenvolvidas na comunidade?

Cultura e Lazer

4 - Que tipo de lazer a comunidade dispõe?

4.1- Quais os eventos culturais típicos da região?

DOMICÍLIO

5 -Tipo de Moradia: [] 1.casa 2.apartamento 3.cômodo (quarto/vaga)
4.outro-----

5.1- Situação do domicílio: [] 1.próprio 2.alugado 3.cedido
4.ocupação/invasão 4.outro----- 98.não informado

5.2- Tipo de Construção: [] 1.alvenaria 2.taipa 3.plástico 4.madeira
5.palha 6.papelão 7.outro-----

5.3 - Número de Cômodos: [] 1.01 a 03 2.03 a 05 3.05 ou mais

5.4- Tipo do Piso: [] 1.terra batida 2.contra-piso (cimento grosso com metralha) 3.cimento queimado 4.cerâmica/madeira 5.não informado

5.5- Tipo de cobertura: [] 1.plástico /lona 2.zinco 3.telha 4.laje 5.palha
6.não informado

5.6- Banheiro: [] 1.sim 2.não

5.7 - Onde fica o banheiro: [] 1.dentro de casa 2.fora de casa 3. coletivo

5.8- Com descarga e pia: [] 1.sim 2.não

5.9- Esgotamento Sanitário: [] 1. rede pública 2. fossa rudimentar

3. fossa séptica 4. vala 5. céu aberto 6. no rio 7. outro _____

5.10 - Destino do lixo: [] 1.coletado 2.queimado 3.enterrado 4.céu aberto
5.no rio 6.outro _____

5.11 - Iluminação: [] 1.luz elétrica 2. vela 3.lâmpião 4.candeeiro
5.outro _____

5.12 - Cria animais no domicílio? [] 1.sim 2.não

5.13 - Como os animais são criados? [] 1.cercado 2.cocheira
3.pocilga/chiqueiro 4.estábulo 5.galinheiro 6.viveiro 7.livres
8.outros _____

5.14 - Onde os animais bebem água? _____

ABASTECIMENTO/ TRATAMENTO D'ÁGUA:

6 - A água utilizada na sua casa vem de onde?

6.1- Se for abastecimento por carro-pipa: [] 1.público 2.privado

6.2- Quem é o proprietário e qual o valor cobrado? _____

6.3 - Em caso de falta de água, quem você procura? [] 1.Prefeitura 2.Vizinho que tenha
água 3.Localidade mais próxima 4.Outro _____

6.4 - Qual a forma de armazenamento?

6.5 - A água para beber e cozinhar os alimentos passa por algum tratamento? []

1.filtrada 2.fervida. 3.clorada 4.sem tratamento 5.outro

6.6 - Que doenças ocorrem com mais frequência na comunidade?

INFRA-ESTRUTURA

7 - A localidade tem iluminação pública? [] 1. sim 2. não

7.1 - A rua onde mora possui pavimentação? [] 1. sim 2. não

7.2 - Existe escola na comunidade? [] 1.sim 2.não*

*passar para questão 7.4

7.3 - Tipo de escola: [] 1.pública municipal 2.pública estadual 3.privada 4.comunitária

7.4 - Se não, onde estudam? _____

7.5 - Qual o meio de locomoção? _____

7.6 - Na comunidade existe algum equipamento/serviço de saúde? [] 1.sim 2.não

7.7 - Se sim, qual(is)? _____

7.8 - Se ambulância de propriedade particular, fazer referência _____

7.9 - Quando adoecem procuram: [] 1. serviços de saúde disponíveis 2. amigos/as

3. curandeiros/as/ rezadeiras 4. comunidade mais próxima 5. ajuda em outro
município 6.outro _____

7.10 - Se necessitarem se deslocar para atendimento médico, qual o meio de transporte
utilizado? _____

7.11 - O que você considera que traria melhorias para a comunidade? [] 1. escolas 2. posto
de saúde 3. área de lazer (praça, quadra de esportes) 4. Iluminação pública 5. pavimentação
6. outro: _____

ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA:

8-Existe algum tipo de Associação /Sindicato/Cooperativa na localidade? []

1.sim 2.não

8.1-Se não, por quê? _____

8.2- Se sim, qual (is)? _____

8.3- Que tipo de atuação exerce na comunidade? _____

8.4 - Ano de fundação: _____

8.5-Endereço institucional: _____

8.6- Nome do Presidente: _____

8.7 - Existe algum partido político atuante na localidade? [] 1. sim 2. não

8.8- Se sim, qual (is)? _____

8.9 - Você participa de algum grupo associativo? [] 1.sim 2.não

8.10- Se sim, de que forma? _____

8.11 - Tem interesse em participar de alguma atividade coletiva na comunidade? []

1. sim 2. não

8.12- De que forma? _____

8.13- Como são tratados os problemas da comunidade? _____

8.14- Alguém se responsabiliza pelas soluções? _____

Observações: _____

_____, ____/____/____

Técnico Responsável

ANEXO 3

ROTEIRO PARA DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

A. Definição da comunidade e identificação dos bens comunitários:

1. Como vocês definem a comunidade?
2. Há quantos anos a comunidade existe?
1. () Mais de 20 2. () Entre 10 e 20 3. () Menos de 10
3. Todos têm igual acesso à água ? 1. Sim () 2. Não ()
4. Quais dos seguintes equipamentos existem na comunidade?

	Sim	Não
Escola		
Posto de saúde		
Igreja		
Centro comunitário		
Telefone público		
Área de lazer		
Área de esporte		
Estabelecimento comercial		

5. Como é o esgotamento sanitário?
1. () Rede Pública 2. () Fossa rudimentar 3. () Fossa Séptica 4. () Vala
5. () Céu Aberto 6. () No rio 7. () Outros _____
6. Destino do lixo:
1. () Coletado 2. () Queimado 3. () Enterrado 4. () A céu aberto
5. () No Rio 6. () Outros _____
7. Iluminação Pública: 1. () Sim 2. () Não

B. Ação coletiva, solidariedade, resolução de conflitos e sustentabilidade de esforços:

8. Já houve esforços da comunidade para melhorar o abastecimento de água ou superar algum problema comum? 1. () Sim 2. () Não
9. A comunidade já tentou fazer melhoramentos, porém sem conseguir nada? Por que acham que não conseguiram? O que teria trazido mais sucesso ao esforço?
10. Quais são os principais líderes nesta comunidade? (liderança formal ou informal)
11. Existe alguma organização dedicada a tratar das necessidades e dos problemas da comunidade? 1. () Sim 2. () Não
12. Quais das seguintes organizações existem na comunidade?

	1. Sim	2. Não
Conselho comunitário		
Cooperativas		
Clubes		
Comitê de saúde		
Sindicato		
Grupo de jovens		
Grupo de mães		
Grupo religioso		

9. Quais são os dois principais problemas ou necessidades que os membros da comunidade acham que devem ser discutidos e/ou resolvidos?

1. _____
2. _____

10. Existe alguma organização não governamental (ONG) que apoia algum programa específico nesta comunidade? 1. Sim () 2. Não ()

11. Qual é o nível de participação dos membros da comunidade nos seguintes aspectos:

	1.Muito	2. Pouco	3.Nenhum	4. Não existe
Resolução de problemas com a escola local				
Resolução de problemas no posto de saúde				
Organização comunitária				
Problemas de vias de acesso à comunidade				
Resolução de problemas das ruas e estradas				
Resolução de problemas de água potável				
Resolução de problemas de coleta de lixo				

C. Abastecimento de água:

13. Como é feito o abastecimento de água?

1. () água encanada para os domicílios 2.() cacimbas 3.() poços 4.() carro pipa

14. Qual a origem da água que abastece a comunidade?

15. Há custos no abastecimento de água? Quem é o responsável pela despesa?

16. Na falta de água, utiliza-se algum sistema alternativo de abastecimento?

1. Sim () 2. Não ()

17. Qual a frequência de coleta de água?

1. () todos os dias 2. () uma vez por semana 3. () duas a três vezes por semana 4. () a cada duas semanas 5. () uma vez por mês

18. Uso da água:

1. () Limpeza doméstica
2. () Cozinhar
3. () Lavar roupa

- 4. () Agricultura
- 5. () Consumo humano

19. Armazena água no domicílio? 1. Sim () 2. Não ()

20. Cuidados com a água para consumo humano:

- 1. () Ferver
- 2. () Filtrar
- 3. () Cloração
- 4. () Outros

21. Evita-se o desperdício de água? 1. Sim () 2. Não ()

22. Quais as formas mais comuns de economizar água?

- 1. () No banho, fechar o chuveiro enquanto se ensaboa.
- 2. () Reaproveitar a água do enxágue da roupa .
- 3. () Fechar a torneira enquanto ensaboa a louça.
- 4. () Irrigar plantas com balde ao invés de torneiras.

2. MOBILIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	88
1. Mobilização e Organização Comunitária em Pernambuco	90
1.1. Comunidade de Conceição de Cima, Município de Serra Talhada – PE	90
1.2. Comunidade de São José de Caiçarina, Município de Serra Talhada – PE	91
1.3. Comunidade do Ingá, Município de Custódia - PE.	92
2. Mobilização e Organização Comunitária no Ceará	93
2.1. Comunidades de Aroeiras, Patos, Recanto dos Patos e Onça, Município de Quixeramobim – CE	93
3. Mobilização e Organização Comunitária no Rio Grande do Norte	94
3.1. Assentamento Rio do Feijão, Município de Pedro Avelino – RN	94
Mobilização e Organização Comunitária na Paraíba	95
4.1. Assentamento Fazenda Icó / Município de Pocinhos – PB	95

INTRODUÇÃO

Os processos de mobilização e organização comunitária têm como princípio a promoção da participação popular ativa na busca de soluções para os seus problemas, ou seja, a mobilização é o meio de realização plena da participação da comunidade na resolução de seus conflitos.

Para o desenvolvimento de planos, programas e projetos de desenvolvimento, torna-se fundamental o conhecimento da realidade local e a experiência da população a fim de que haja sincronia entre o que se propõe realizar e as condições físicas, socioeconômicas e culturais.

A mobilização que visa à participação da comunidade permite o conhecimento de novas tecnologias, a apropriação de novos comportamentos diante das necessidades individuais e coletivas. Na medida em que a população participa ativamente de forma coletiva nas decisões e na execução de um projeto, com o passar do tempo, ela passa a se envolver e assumir responsabilidades com maior naturalidade e capacidade de intervenção.

Nessa direção, alguns métodos e técnicas de mobilização são mais significativos e merecem atenção especial do agente de desenvolvimento: a disposição para trabalhar com a comunidade e não para ela; identificação de lideranças, associações, equipamentos sociais disponíveis; incentivo ao surgimento de líderes naturais; identificação de necessidades e prioridades das comunidades; informação, esclarecimento dos objetivos; escolha de instrumentos de comunicação mais adequados à realidade local; promoção de capacitações e processos educativos (Silva, Vicente de Paula et al. In: II International Conference on Water in Arid and Semiarid Lands, s/d).

Os instrumentos e técnicas de mobilização utilizados durante a implementação do PROALUV foram, prioritariamente, a reunião e o corpo-a-corpo/visitas domiciliares. Assim como se fez também uma tentativa de instituir material áudio-visual (calendário de reuniões) como meio de garantir a participação das pessoas nas atividades propostas.

Durante a implementação do PROALUV, inúmeras foram as reuniões realizadas em todas as comunidades para esclarecer os objetivos do projeto e os seus benefícios a curto e médio prazo. As visitas e o corpo-a-corpo sempre foram utilizados como meio de chamamento / convocação das pessoas para participar das atividades do projeto, as quais eram amplamente acordadas com a comunidade, no que se refere a local, data, horário e tema a ser discutido.

As reuniões comunitárias buscaram, de modo mais amplo, estimular a participação popular para o associativismo e para o exercício da cidadania. No que se refere ao objetivo específico do PROALUV, a mobilização comunitária esteve sempre voltada à tentativa de organizar as comunidades para coletivamente decidirem sobre a forma de uso racional dos recursos hídricos disponíveis e para gerir o sistema – barragem subterrânea e Sistema Simplificado de Abastecimento – SAS, implantado nas localidades de estudo.

Ora a participação foi mais ativa, ora mais passiva, a depender muito dos interesses individuais e coletivos, das prioridades das comunidades e também do fato de que, em alguns momentos, houve retração das atividades motivada por demora nos repasses financeiros para a execução do projeto, acrescida da dificuldade de acesso da equipe às comunidades em períodos de chuvas.

Uma questão bastante interessante a ser levada em conta no momento de avaliar o grau de mobilização popular, apontada por alguns estudiosos, refere-se à dificuldade dos pesquisadores, políticos e profissionais em compreenderem o tempo da população, que é reconhecidamente diverso.

O modo de ver o mundo é mais determinante da forma como irão participar do que exatamente as técnicas ou métodos de mobilização utilizados. Há, nesse sentido, nas práticas institucionais uma desqualificação do saber e da cultura popular, que termina por culpabilizar os sujeitos quando planos, programas e projetos não atingem os objetivos traçados pelos técnicos.

Essas são reflexões que a equipe social do projeto vem discutindo, à luz de estudos teóricos, mas com base nas vivências empíricas, na busca de compreender melhor as dificuldades enfrentadas na execução do PROALUV, para que se possa repensar, inclusive, a metodologia utilizada nesse processo.

1. MOBILIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA EM PERNAMBUCO

1.1. Comunidade de Conceição de Cima, Município de Serra Talhada - PE

O processo de mobilização e organização comunitária nessa comunidade teve início durante a etapa de diagnóstico social de áreas potenciais, no qual se fez um levantamento dos dados iniciais de caracterização socioeconômica.

Inicialmente foram realizadas reuniões para apresentação da CPRM e do projeto buscando mobilizar a população para a participação nas atividades propostas, sobretudo porque o principal objetivo da ação social constituía-se na organização da comunidade para a gestão dos recursos hídricos.

No decorrer da implementação do projeto, outras estratégias de mobilização foram utilizadas, tais como o corpo-a-corpo, ou seja, as visitas de casa em casa para falar sobre o projeto, os convites para as reuniões, capacitações e oficinas temáticas. Foram utilizados folderes e calendários de reuniões. Além disso, a promoção de intercâmbios com agricultores de outros municípios, para conhecimento de experiências que desenvolvem a agricultura familiar em áreas de barragens subterrâneas.

Disso resultou um subprojeto de apoio técnico agrícola aos agricultores que estivessem interessados em aprender a cultivar hortaliças sem uso de agrotóxico, aproveitando a água acumulada na barragem, implementado pela Associação Mista de Técnicos Agrícolas do Sertão do Pajeú (AMTESP), que durante esse processo também realizou ações de mobilização comunitária. Entretanto, a comunidade não aderiu ao programa totalmente, apesar da demanda comunitária e das motivações apresentadas pelos moradores e de todas as reuniões realizadas na comunidade explicitando os objetivos da ação, os quais estavam voltados, em primeiro plano, à melhoria das condições de alimentação das famílias e, em segundo, à garantia de uma renda extra no período de entre safra do plantio de milho e feijão.

Poucos foram os moradores que de fato participaram das atividades de capacitação e plantio. Alguns desistiram no caminho por buscarem respostas mais imediatas às suas demandas, outros, por não acreditarem na proposta. Mas a grande maioria por perpetuarem a visão de que o gestor local é o responsável pela solução das demandas existentes.

Portanto, a cada nova etapa de atividades sociais o processo de mobilização foi sempre necessário, considerando que o comportamento muito comum de comunidades rurais tem sido historicamente o de apatia e espera pelo poder público para solucionar seus problemas. Fazendo referência às comunidades de estudo, percebe-se que não há uma tradição de mobilização para lutar por direitos de cidadania e tampouco para a busca de soluções coletivas para questões sobre as quais a própria comunidade é capaz de gerir. Não se percebe ainda o sentimento de coletividade presente na comunidade.

Contudo, em Conceição de Cima, embora com momentos de altos e baixos no que se refere à participação comunitária, sempre foi possível estabelecer um contato mais próximo com a população, em sua maioria receptiva ao projeto.

A equipe técnica social conseguiu estabelecer um vínculo importante com algumas lideranças informais dentro da comunidade, assim como com o presidente da Associação de Moradores, que em certa medida responsabilizaram-se por mobilizar as pessoas diversas vezes para participar das reuniões, capacitações e oficinas educativas propostas pelo projeto.

Durante muito tempo a professora contratada da escola municipal também exerceu papel importante para a efetivação de muitas das ações sociais desenvolvidas pelo projeto nessa

área- piloto, principalmente em relação à discussão do tema da água e meio ambiente em sala de aula com os alunos. Além disso, facilitou por diversas vezes o uso do espaço escolar, fora do horário de aula, para a realização de algumas das atividades do projeto.

O fato de na própria comunidade existir uma Associação de Moradores também foi outro facilitador, na medida em que, algumas vezes, foi possível utilizar os espaços de reunião da Associação para dialogar com a comunidade, deliberar sobre outros assuntos relacionados ao projeto, como, por exemplo, a escolha das comissões responsáveis para administrar os três SASs e as três barragens subterrâneas construídas em Conceição de Cima.

A participação da comunidade, mesmo que de forma pontual, foi significativa. Mas há muito que ser aprimorada, porque é muito presente o comportamento individualista e de espera pelo poder público para solucionar tudo o que se refere à comunidade.

1.2. Comunidade de São José de Caiçarina, Município de Serra Talhada - PE

Assim como na Comunidade de Conceição de Cima, o processo de mobilização em São José teve início com dados coletados na etapa de diagnóstico de áreas potenciais.

Através de reuniões, conversas informais, visitas domiciliares e outros, a equipe estabeleceu uma relação de vínculo com alguns poucos moradores da comunidade. Mas, diferentemente da comunidade anterior, localizada também ao longo do riacho São Domingos, esse vínculo não contribuiu significativamente para a mobilização comunitária.

Nessa comunidade a situação de pobreza é muito mais aparente e presente do que na comunidade vizinha. Não há nenhum equipamento social disponível na localidade. Os moradores são filiados à Associação de Moradores do Sítio São José, a qual tem suas atividades realizadas na Vila de Caiçarina da Penha, localidade vizinha. Em função da distância, pouco participam das reuniões da entidade. Geralmente só se fazem presentes quando há algum projeto/programa de governo para atendimento de necessidades resultantes dos períodos de seca, tais como o Seguro Safra (Lei nº 10.420 de 10 de abril de 2002), voltado a oferecer uma renda mínima aos agricultores de base familiar com 50% ou mais de suas lavouras prejudicadas pela estiagem.

No início das atividades do PROALUV a equipe social, em vários momentos, buscou chamar atenção da comunidade para a importância do associativismo e da participação ativa de todos nesse espaço, realizando inclusive oficinas temáticas. A comunidade foi incentivada a pensar sobre a viabilidade de fundar uma associação de moradores a fim de possibilitar a participação mais ativa dos associados, visto que, na época, reclamavam bastante da falta de comunicação do presidente da instituição, da distância para chegar ao local das reuniões, dentre outras dificuldades.

Na realidade, a comunidade se apresenta com um comportamento bastante apático diante da realidade, ou seja, sempre esperando que alguém tome alguma iniciativa de mudança. Há, além disso, situações em que algumas pessoas se posicionam de modo mais ativo e participativo num primeiro instante diante de alguma proposta de melhoria, entretanto, logo em seguida, desistem, quando percebem que precisam assumir responsabilidades a mais. Exemplo disso foi o processo de capacitação e acompanhamento técnico para o plantio agroecológico, em que na fase de mobilização comunitária e apresentação da proposta cerca de oito (08) famílias se inscreveram para participar e, ao final, a maioria delas já havia desistido.

1.3. Comunidade do Ingá, Município de Custódia - PE

Diferentemente das áreas-piloto de Serra Talhada, nessa comunidade as condições sociais apresentam-se melhores, visto que, além de possuir equipamentos como escola, posto de saúde, calçamento na rua principal, lavanderia comunitária, clube social, os moradores já dispunham de um sistema simplificado de abastecimento de água (poço com dessalinizador e caixas d'água para distribuição para as casas) com água encanada, quando o PROALUV começou a ser implementado.

Entretanto, o sistema existente possuía falhas que impediam a disponibilização de água para todas as famílias, todos os dias. Além da desativação do dessalinizador, o poço não tinha condições de fornecer água de qualidade e em quantidade suficiente para atender a todas as moradias. O objetivo da construção da barragem subterrânea nessa área foi, sobretudo, para fortalecer o sistema existente, na medida em que seria possível um maior acúmulo de água para dar suporte ao abastecimento, principalmente durante o período mais seco.

Nesse sentido, todo o processo de mobilização e organização comunitária visou ao fortalecimento da comunidade para garantir o abastecimento de água, à participação da população na gestão da barragem subterrânea. Os instrumentos e técnicas utilizadas não se diferenciaram na essência dos mesmos utilizados nas localidades do município de Serra Talhada/PE. O objetivo é que estava proposto de modo diferente.

Contudo, nessa comunidade, o processo de mobilização e organização comunitária foi talvez o mais difícil de realizar. Algumas questões são relevantes nesse aspecto: a falta de atuação da Associação de Moradores do Ingá, que embora ainda ativa junto aos órgãos governamentais, não possui mais diretoria, associados, atividades, e não há interesse da população em reativar de fato a entidade. Os moradores encontram-se filiados a outras associações, que não trazem benefícios para a comunidade como um todo.

Outro fator relevante refere-se à relação existente entre o poder local e a comunidade. A prefeitura paga todos os custos relativos ao sistema de distribuição de água comunitário (energia elétrica da bomba do poço; salário do operador do sistema; reparos). A população não se responsabiliza por nada, nem mesmo pela limpeza das caixas d'água.

Na medida em que a proposta de trabalho social do PROALUV pautou-se no fomento à participação da população na cogestão dos recursos hídricos, de certo modo, a resposta da comunidade foi a apatia, a não adesão ao projeto, sobretudo quando as ações propostas implicavam atividades sem remuneração.

Um exemplo bastante significativo foi a negativa da população para realizar a recuperação da lavanderia comunitária, que voltou a ser aberta e utilizada pelas mulheres após a construção da barragem subterrânea e do novo poço amazonas.

A equipe social do projeto tentou inúmeras vezes mobilizar a comunidade no entorno dessa questão, procurando mostrar os efeitos positivos da ação para o conjunto da população, sobretudo por ser esta uma ação já de desdobramento dos impactos positivos do projeto na vida comunitária. Entretanto, a proposta foi rejeitada porque o projeto entraria com apoio técnico e material, mas não custearia a mão-de-obra.

2. MOBILIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA NO CEARÁ

2.1. Comunidades de Aroeiras, Patos, Recanto dos Patos e Onça, Município de Quixeramobim - CE

Nessa área-piloto, que engloba quatro comunidades, o processo de mobilização comunitária sempre se desenvolveu pela equipe social em parceria com a agente comunitária de saúde de Onça e Aroeiras e com o presidente da Associação Comunitária de Onça, que é o responsável pela operação do sistema de distribuição de água que abastece três das quatro comunidades.

Os contatos com a população sempre se deram também através de visitas domiciliares, nas quais eram feitos os convites para a participação em reuniões, oficinas educativas e outras atividades relativas ao projeto.

Mesmo não havendo o desenvolvimento de um trabalho social mais constante nessas comunidades, a participação dos moradores sempre foi significativa, embora reduzida. O fato de se ter uma associação de moradores responsável pelo gerenciamento do sistema de abastecimento de água, com problemas à época em que o PROALUV foi iniciado, talvez tenha sido um facilitador para uma maior receptividade e mobilização das pessoas para participarem do projeto.

Contudo, a própria Associação relata que as pessoas se desvinculam da entidade logo após atingirem seus objetivos. A população se mobilizou para lutar pela eletrificação dos domicílios, para construir, em sistema de mutirão, a escola e, por fim, para a implantação do sistema de abastecimento de água. Logo em seguida, reduziu suas atividades apenas para o gerenciamento do sistema, com reuniões esporádicas para resolver problemas relacionados à inadimplência de pagamento da taxa de manutenção do sistema e ao uso irracional da água. Houve, inclusive, uma intenção de repassar o gerenciamento para uma entidade privada. Situação igual ocorre nas comunidades de Aroeiras e Patos, esta última sequer chegou a funcionar devidamente.

Durante a realização do trabalho social do PROALUV, as ações de mobilização e organização voltaram-se principalmente para a tentativa de contribuir na solução dos conflitos existentes em relação ao uso da água pelas famílias beneficiadas pelo sistema, através de oficinas educativas sobre temas correlatos e reuniões para discussão acerca do papel de cada um no processo.

Em virtude dos problemas apresentados pelas associações em relação à participação popular, desenvolveram-se ações de mobilização para promover o fortalecimento dessas associações, a fim de mostrar às comunidades o quão importantes tinham sido as suas conquistas, quando organizadas, e que o gerenciamento do sistema deveria continuar sendo realizado por elas, visto que só deste modo poderiam garantir autonomia e poder de decisão no que se refere aos recursos hídricos.

3. MOBILIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA NO RIO GRANDE DO NORTE

3. 1. Assentamento Rio do Feijão, Município de Pedro Avelino - RN

Após várias tentativas para identificar uma comunidade que demonstrasse vontade e compromisso para adesão ao projeto, somente durante o ano de 2008 foi construído com essa comunidade um modelo de implantação de barragem subterrânea. Nessa localidade a atividade de mobilização não teve maior repercussão. As experiências obtidas nas áreas- piloto anteriores foram replicadas, respeitadas as especificidades locais.

Os primeiros contatos da equipe social objetivaram o levantamento de dados sócioeconômicos sobre a comunidade, esclarecimentos sobre o projeto, bem como sobre os impactos da implantação da barragem subterrânea na vida da comunidade.

O processo de mobilização restringiu-se ao convite feito às famílias para participar das reuniões sobre o projeto e do diagnóstico participativo. A participação foi relativamente expressiva, haja vista o grande interesse da comunidade na construção da barragem para acúmulo de água, capaz de servir à produção agrícola e à dessedentação de animais.

4. MOBILIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA NA PARAÍBA

4.1. Assentamento Fazenda Icó, Município de Pocinhos - PB

O Assentamento Fazenda Icó foi incorporado como área-piloto do PROALUV em novembro de 2008, após um processo de articulação realizado com a Organização Não Governamental PATAC, que há mais de nove anos atua na região do Cariri Paraibanocom projetos de desenvolvimento social.

No acordo de parceria entre a CPRM e o PATAC, dentre outros pontos, ficou decidido que caberia à CPRM a construção de uma barragem subterrânea numa das áreas de atuação da ONG e que caberia a esta a realização do processo de mobilização comunitária para uso racional e gestão dos recursos hídricos.

A ONG iniciou o processo de mobilização comunitária no Assentamento com visitas e reuniões junto com a equipe do PROALUV, para apresentar a proposta às famílias e articular com elas como seria o processo de construção da barragem subterrânea, o qual foi realizado em sistema de mutirão comunitário.

Nessa localidade o objetivo prioritário da barragem subterrânea é a utilização doméstica e o fomento à agricultura, principal fonte de renda das famílias. Já naquele momento, as famílias apontavam o desejo de realizar um plantio agrícola de forma associativa, numa área próxima à barragem. No assentamento o associativismo e a organização comunitária são muito representativos. Faz parte da agenda local no cotidiano das famílias decidirem os assuntos que se referem à comunidade de forma coletiva.

Acredita-se que, em parte, esse modelo de comportamento mais coletivo da comunidade é resultado do trabalho de nove anos seguidos desenvolvido pela ONG PATAC junto às famílias, o qual possibilitou um processo de conscientização acerca da participação, do associativismo e da cidadania muito diferenciado das comunidades das outras áreas-piloto, sobretudo as localizadas no estado de Pernambuco.

3. CAPACITAÇÃO, TREINAMENTO E ORIENTAÇÃO

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	100
1. Oficina “educação para uso racional da água” nas áreas-piloto de Pernambuco	101
1.1. Objetivo	
1.2. Procedimentos metodológicos	
1.3. Oficina com público infantil em São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE	
1.4. Oficina com público infantil em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE	
1.5. Oficina com público infantil no Ingá/Custódia – PE	
1.6. Oficina com público jovem em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE	
1.7. Oficina com público adulto e jovem em São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE	
1.8. Oficina com público adulto em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE	
1.9. Oficina com público jovem e adulto no Ingá/Custódia – PE	
2. Oficina “educação para uso racional da água” nas áreas-piloto de do Ceará	111
2.1. Oficina com público infantil na comunidade da Onça/Quixeramobim – Ceará	
2.2. Oficina com público infantil nas comunidades Patos e Recanto dos Patos/Quixeramobim - Ceará	
2.3. Oficina com público infantil na comunidade Aroeiras/Quixeramobim - Ceará	
2.4. Oficina com público de adolescentes na comunidade da Onça/Quixeramobim - Ceará	
2.5. Oficina com público de adolescentes nas comunidades de Patos e Recanto dos Patos/Quixeramobim - Ceará	
2.6. Oficina com público de adolescentes na comunidade de Aroeiras/Quixeramobim - Ceará	
2.7. Oficina com público jovem e adulto na comunidade de Patos/Quixeramobim - Ceará	
2.8. Oficina com público jovem e adulto nas comunidades de Patos e Recanto dos Patos/Quixeramobim - Ceará	
2.9. Oficina com público jovem e adulto na comunidade da Onça/Quixeramobim - Ceará	
2.10. Oficina com público jovem e adulto na comunidade Aroeiras/Quixeramobim – Ceará	
3. Oficina “participação e cidadania” nas áreas-piloto de Pernambuco	119
3.1. Objetivo	
3.2. Procedimentos Metodológicos	
3.3. Atividade em São José de Caiçarina/Serra Talhada – Pernambuco	
3.4. Descrição da atividade em Conceição de Cima/Serra Talhada – Pernambuco	
4. Oficina – “associativismo”	120
4.1. Objetivo	
4.2. Descrição da atividade em São José de Caiçarina/Serra Talhada – Pernambuco	
4.3. Descrição da atividade em Conceição de Cima/Serra Talhada –	

Pernambuco

5. Capacitação agrícola i	121
5.1. Objetivo	
5.2. Descrição da atividade em São José de Caiçarina e Conceição de Cima/Serra Talhada – Pernambuco	
6. Capacitação agrícola ii	122
6.1. Objetivo	
6.2. Descrição da atividade	
7. Capacitação em barragem subterrânea	130
8. Troca de experiências - intercâmbio I	131
8.1. Objetivo	
8.2. Descrição da atividade	
9. Troca de experiências - intercâmbio ii	133
9.1. Objetivo	
9.2. Descrição da atividade	
ANEXOS	135
1 Guia de perguntas e respostas para execução da oficina	135
2 Modelos de jogos	137

LISTA DE FIGURAS

1. Oficina com crianças em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE
2. Oficina com crianças em Conceição de Cima/Serra Talhada - PE
3. Oficina com crianças em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE
4. Oficina com crianças em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE
5. Oficina com crianças no Ingá/Custódia – PE
6. Oficina com crianças no Ingá/Custódia – PE
7. Oficina com jovens em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE
8. Oficina com jovens em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE
9. Oficina com jovens e adultos em São Jose de Caiçarina/Serra Talhada – PE
10. Oficina com jovens e adultos em São José de caiçarina/Serra Talhada – PE
11. Oficina com adultos em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE
12. Oficina com adultos em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE
13. Oficina com jovens e adultos no Ingá/Custódia - PE
14. Oficina com jovens e adultos no Ingá/Custódia - PE
15. Oficina 1 para crianças em Onça
16. Oficina 1 com crianças em Patos e Recanto do Patos
17. Oficina para crianças em Aroeiras
18. Oficina para adolescentes em Onça
19. Oficina para adolescentes em Onça
20. Oficina com adolescentes em Patos e Recanto dos Patos
21. Oficina para adolescentes em Aroeiras
22. Oficina para jovens e adultos na Comunidade de Patos
24. Oficina para jovens e adultos

25. Oficina para jovens e adultos em Onça
26. Oficina 3 para jovens e adultos
27. Comunidade São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE
28. Comunidade São José de Caiçarina / Serra Talhada – PE
29. Comunidade São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE
30. Comunidade São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE
31. Comunidade São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE
32. Comunidade São José de Caiçarina / Serra Talhada – PE
34. Moradores das comunidades de Conceição de Cima e São José de Caiçarina
35. Técnicos da AMTESP/Serra Talhada – PE
36. Atividade prática durante capacitação agrícola
37. Atividade prática durante capacitação agrícola
38. Dinâmica de grupo “Compartilhamento de Pedras”
39. Barreiro Trincheira-Maniçoba, Ouricuri /PE
40. Plantação a montante da Barragem Subterrânea, Ouricuri / PE
41. Barreiro Trincheira coletivo
42. Participantes do intercâmbio

INTRODUÇÃO

A capacitação e o treinamento de pessoas têm importância fundamental dentro das organizações, são ferramentas utilizadas como forma de desenvolvimento e atualização de equipes de trabalho. Uma ação que gera retorno positivo ao investidor na medida em que as organizações conseguem atingir seus objetivos capacitando os seus integrantes.

Segundo CHIAVENATO (2002), *“o treinamento é o processo educacional de curto prazo aplicado de maneira sistemática e organizado, através do quais as pessoas aprendem conhecimentos, atitudes e habilidades em função de objetivos definidos”*. O autor ainda acrescenta que o treinamento contribui para o alcance de objetivos definidos.

No caso de Projetos que abrangem a área social, os treinamentos e capacitações atendem diretamente a dois clientes: a instituição, com a melhoria do desempenho das atividades, a partir do momento que apoia e fomenta o investimento no Capital Social e os beneficiários do projeto, na medida em que as ações educativas atendam às necessidades de informação e formação, bem como de construção de novos conhecimentos, na medida em que as práticas educativas levem em consideração os saberes populares e a realidade socioeconômica e cultural da comunidade.

A perspectiva relacionada ao treinamento, orientação e capacitação adotada no PROALUV, voltada para as comunidades, teve como princípios metodológicos o envolvimento e a participação dos atores sociais no processo educativo. O método adotado incluiu não só oficinas com vivências/ experiências práticas, mas também palestras, aulas expositivas. Utilizou-se ainda como meio de aprendizagem a troca de experiências através da realização de intercâmbios entre moradores das várias comunidades-piloto do projeto, nunca desconsiderando, como ponto de partida, o conhecimento e o saber popular acerca dos temas tratados.

Nesse contexto, através da educação não-formal, foi desenvolvido um processo de construção de novos saberes sobre temas relacionados à água, à participação e ao associativismo, bem como sobre alternativas tecnológicas menos agressivas ao meio ambiente para plantio de hortas, explorando os recursos disponibilizados pelas barragens subterrâneas.

A ideia principal foi a de potencializar as comunidades para o exercício da cidadania e para o desenvolvimento da autonomia no que se refere à tomada de consciência de que é capaz de resolver e/ou buscar soluções para a mudança da realidade, promovendo a melhora das suas condições de vida de forma coletiva.

1. OFICINA “EDUCAÇÃO PARA USO RACIONAL DA ÁGUA” NAS ÁREAS-PILOTO DE PERNAMBUCO

1.1. Objetivo

A Oficina “Educação para Uso Racional da Água” objetivou fomentar a discussão sobre o uso racional da água disponível nas localidades de estudo, levando informações que proporcionaram a reflexão sobre o tema e foi direcionada a três públicos com faixas etárias diferentes: público infantil, na faixa etária de 6 a 13 anos; adolescentes e jovens de 14 a 20 e adultos de 21 anos acima.

1.2. Procedimentos metodológicos

OFICINA PARA CRIANÇAS

A partir da realidade observada através do diagnóstico social em que se identificou um número grande de crianças nas comunidades, a oficina foi elaborada visando à discussão sobre o uso da água, através de uma atividade lúdica que consistiu na criação e realização de um jogo denominado “Em busca da Água Perdida”.

O jogo foi elaborado em escritório pela equipe social, que construiu com tecido não tecido (TNT) uma pista, com aproximadamente 3 metros e meio de comprimento, dividida em “casas” separadas por TNT colorido, em cima das quais as crianças deveriam andar, respondendo a perguntas previamente elaboradas, abordando questões relacionadas à água, ao “lixo”, aos cuidados ambientais e outras. A partir das questões, a equipe social iria explorar cada tema, esclarecendo dúvidas, informando, orientando sobre as melhores formas de cuidar da água e do ambiente.

Antes de iniciar a oficina propriamente dita, os participantes precisariam formar grupos, que seriam identificados pelas cores vermelho, amarelo e azul. Em seguida, seria realizada a leitura das regras básicas do jogo, a escolha de um representante de cada equipe para caminhar pelas “casas” do jogo. Para cada “casa” existia uma pergunta sobre a temática. Havia também “casas” com perguntas surpresas e uma “casa” coringa, na qual seria realizada uma prova. O avanço nas casas se daria a partir do sorteio de números de um 1 a 6 e da resposta correta a uma pergunta. O tempo estimado para realização da oficina era 40 minutos.

OFICINA PARA ADOLESCENTES E JOVENS

Também elaborada em escritório, a oficina inicialmente previu a realização de uma dinâmica de apresentação, através da colocação do nome de cada participante e uma característica correspondente a si mesmo em um papel, para em seguida ser colocado dentro de um balão de festa cheio. Os balões seriam jogados no meio da sala. Aleatoriamente, cada participante pegaria um balão e, após estourá-lo, faria a leitura do papel com o nome e a característica da pessoa que o escreveu, como forma de iniciar um processo de integração entre o grupo. Em sequência, a pessoa que teve seu nome mencionado pegaria um balão qualquer, dando continuidade à apresentação. Após as apresentações, seriam formados dois grupos, também aleatórios, para a realização das atividades propostas.

A partir de pinturas, frases, recortes de jornais e revistas, cada grupo deveria retratar os problemas existentes na comunidade referentes à temática da água e propor sugestões para solução dos mesmos. O tempo estimado para realização dessa atividade seria de 15 minutos. Ao término, as equipes deveriam apresentar suas ideias e dialogar sobre as mesmas com apoio da equipe social do projeto.

O terceiro momento da oficina objetivava discutir a qualidade da água existente na comunidade e os cuidados que cada um deve ter para manter um uso racional. Assim, em uma mesa, vários copos descartáveis com água deveriam ser disponibilizados, solicitando que os participantes bebessem. Em seguida, formados dois grupos, levando em consideração o sabor da água (doce ou salgada), seriam discutidas as impressões de cada um sobre os sabores, a relação da atividade com a realidade local e estratégias para cuidar da água e usá-la de forma racional, apoiados pela equipe social.

OFICINA PARA ADULTOS:

Para o público adulto, foi pensado algo mais direto, embora preservando aspectos criativos para a discussão do tema, em função da própria dinâmica de vida cotidiana desse público, relacionada a responsabilidades com trabalho doméstico e com o roçado durante o dia. A atividade não deveria ser muito cansativa e enfadonha, pelo risco de não prender a atenção dos participantes e não atingir o objetivo almejado.

Inicialmente seriam levantadas as principais dificuldades da comunidade relacionadas ao uso da água, à saúde, ao meio ambiente, a doenças de veiculação hídrica através de diálogo e da técnica de tempestade de ideias.

Em seguida, organizados em 3 (três) grupos, os participantes iriam retratar através de figuras, pinturas, frases, quais as dificuldades presentes na localidade com relação à água e quais as possíveis soluções para as mesmas. Para a confecção dos cartazes o tempo seria de 15 minutos, com um tempo de 40 minutos para apresentação dos grupos e troca de ideias, com apoio da equipe social.

A oficina de jovens não foi realizada nas comunidades de São José de Caiçarina, município de Serra Talhada, e no Ingá, município de Custódia, devido à dificuldade para reunir esse público-alvo nos dias marcados, embora estes tenham sido alterados e previamente agendados nas comunidades de acordo com a disponibilidade de cada uma.

O Jogo “Em Busca da Água Perdida” foi realizado nas áreas-piloto do Ceará utilizando instrumento um pouco diferente, pela dificuldade da técnica social integrante da equipe, lotada naquela base, não ter conseguido pessoal para costurar o TNT e fazer a pista.

1.3. Oficina com público infantil em São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE

A oficina com crianças, realizada na comunidade de São José de Caiçarina, contou com 17 participantes. Nessa comunidade houve dificuldade em abordar o tema da forma como foi programada devido à carência educacional das crianças e pela faixa etária da maioria deles, que acabou sendo inferior ao planejado. (Figura 1).



Figura 1 - Oficina com crianças em Conceição de Cima/Serra Talhada - PE

Além disso, no momento da organização do jogo “Em Busca da Água Perdida”, houve problemas quanto ao espaço físico disponível para realizar a atividade. O único local onde poderia ser colocada a pista que as crianças iriam percorrer durante o jogo era a varanda da casa de um morador, mas o espaço era muito pequeno e as crianças precisaram ficar sentadas sobre um muro, o que gerou maior atenção da equipe técnica durante toda a realização da atividade para que nenhum acidente viesse a acontecer. O fato de não ter um espaço apropriado para realização da atividade tirou a atenção das crianças, que muitas vezes eram interrompidas pela fala dos adultos que acompanharam a realização do trabalho.

No início da atividade percebeu-se que as crianças estavam com bastante dificuldade em compreender os questionamentos e muitas permaneceram em silêncio. Mas, após a simplificação das questões e realização de uma breve explicação sobre o tema abordado, elas começaram a participar da brincadeira.

Às questões “para que serve a água?”, “de onde vem a água da sua comunidade?”, “qual a melhor forma de armazenar a água?” as crianças responderam sem maiores problemas e as respostas foram coerentes e expressadas com facilidade. Já diante de perguntas relacionadas ao consumo da água, tempo de decomposição de materiais como plástico, vidro ou borracha e outros, houve dificuldade tanto para o entendimento como para as respostas. (Figura 2).



Figura 2 - Oficina com crianças em Conceição de Cima/Serra Talhada - PE

Para finalizar a oficina, foi realizada uma abordagem simplificada sobre temas como uso racional dos recursos hídricos, meio ambiente, higiene e saúde. Ao término da abordagem, a equipe técnica questionou os participantes quanto ao nível de aprovação da atividade. Como

respostas, foram explicitadas: “gostamos muito da brincadeira”, “foi muito boa”, “nós adoramos, vocês precisam fazer outras vezes”. De modo geral, foi possível perceber que os participantes envolveram-se com a atividade e demonstraram compreender o objetivo do trabalho.

1.4. Oficina com público infantil em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

A oficina “Educação para uso racional da Água” foi realizada em dezembro de 2006, na Escola Municipal Pedro Cavalcante. Contou com a participação de 65 crianças, dentre as quais 43 residentes na comunidade Conceição de Cima e 22 residentes na comunidade São José de Caiçarinha. Vale salientar que os alunos foram informados anteriormente sobre a realização da atividade na escola.

Ao iniciar o jogo, as crianças estavam um pouco tímidas, apenas escutando atentamente aos questionamentos, sem entusiasmo para responder. Porém, após incentivo, a maioria passou a se envolver com a brincadeira ficando mais descontraídas. As equipes respondiam corretamente aos questionamentos, porém, para determinadas perguntas tais como “quais os estados físicos da água?”, “quanto tempo leva um material plástico, de borracha ou de vidro para se decompor?”, houve certa dificuldade dos participantes na atividade. (Figura 3).



Figura 3 - Oficina com crianças em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

As perguntas relativas aos temas referentes ao uso da água e formas de armazenamento foram as que as crianças conseguiram responder com maior facilidade, uma vez que correspondiam a características marcantes vivenciadas no dia-a-dia de cada uma delas.

Foi possível perceber que as professoras da escola municipal desenvolvem trabalhos, em sala de aula, relacionados ao uso da água. No decorrer do jogo, a equipe azul foi sorteada com a seguinte pergunta: “em que data é comemorado o dia mundial da água?”. Ao observar um cartaz na parede da sala, o representante da equipe respondeu à pergunta corretamente, ocasionando grande descontração.

A oficina foi interessante porque despertou nas crianças a reflexão sobre os problemas existentes no cotidiano da comunidade, dando direcionamento para a busca de possíveis soluções através de iniciativas próprias. (Figura 4).



Figura 4 - Oficina com crianças em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

Ao término da atividade, a avaliação das crianças sobre a oficina foi bastante positiva, afirmando que foi muito boa a maneira escolhida para abordar os temas.

1.5. Oficina com público infantil no Ingá/Custódia – PE

A oficina foi realizada no dia 12 de dezembro de 2006, contando com a participação de 20 crianças. A atividade teve início com a apresentação dos participantes e uma breve explicação das regras gerais do jogo. Em seguida, o grupo foi dividido em duas equipes e escolhido um representante para cada uma delas. À medida que era feito o sorteio dos números, os representantes das equipes caminhavam pelas casas do jogo e respondiam às perguntas correspondentes. (Figura 5).



Figura 5 - Oficina com crianças no Ingá/Custódia – PE

No início da atividade, as crianças também se portaram de forma tímida e pouco participativa, mas, no decorrer do jogo, o nível de envolvimento foi aumentando.

Com relação ao conhecimento sobre os temas abordados, obtivemos respostas imediatas dos participantes, o que demonstrou a facilidade no entendimento das questões, pois perguntas como “quais os estados físicos da água?”, “como é chamada a água boa para o consumo?”, “o que podemos fazer para manter a comunidade limpa?” foram respondidas espontaneamente pelas crianças. Mantiveram-se atentos durante todo o tempo da atividade e demonstraram entender a funcionalidade do trabalho, o que foi avaliado pela equipe como positivo para o futuro desenvolvimento de novas oficinas. (Figura 6).



Figura 6 - Oficina com crianças no Ingá/Custódia – PE

A avaliação dos participantes é de que a oficina foi interessante e divertida pela forma como os temas foram trabalhados, conseguindo envolver todos os participantes, inclusive os adultos que se encontravam presentes observando a brincadeira.

1.6. Oficina com público jovem em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

A oficina com os jovens da comunidade de Conceição de Cima contou com a participação de 16 pessoas com predominância feminina, apenas 3 (três) rapazes. A Escola Municipal Pedro Cavalcante foi o espaço cedido para a realização dessa oficina.

No dia anterior à realização da oficina, a equipe social mobilizou a comunidade para relembrar aos jovens que a atividade aconteceria no domingo às 15h30min. Todos confirmaram a presença, porém, na hora marcada, não compareceram ao encontro.

Quando questionados sobre as ausências dos demais jovens, os presentes informaram que a maioria dos rapazes, depois de ter jogado futebol, estavam consumindo bebida alcoólica. É importante ressaltar a dificuldade para iniciar a atividade com os jovens presentes devido à grande agitação e falta de atenção dos mesmos. (Figura 7).



Figura 7 - Oficina com jovens em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

Divididos em duas equipes, a primeira retratou, através de desenhos, o sofrimento das mulheres que andam quilômetros com uma lata d'água na cabeça e uma trouxa de roupa em busca de água para beber, cozinhar e lavar roupa. Abordou também como a seca castiga a vegetação local fazendo com que esta não sobreviva ao calor. Como soluções, a primeira

equipe sugeriu a construção de barragem e poços artesianos, tratamento e encanamento da água, proporcionando o acesso desse recurso natural a toda a população.

A segunda equipe relatou como maiores problemas da comunidade a falta de trabalho e/ou atividade lucrativa no período de estiagem devido à carência da água, gerando como consequência o êxodo rural, a questão da desidratação do nosso corpo que pode provocar até mesmo a morte e o aumento da temperatura na região o qual provoca mal estar. As propostas para resolver os problemas mencionados foram a disponibilização de locais que acumulem água da chuva, o tratamento da água para que ela possa ser consumida pelas pessoas e a construção de uma barragem subterrânea. (Figura 8).



Figura 8 - Oficina com jovens em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

Pelo fato de as equipes não abordarem a problemática do lixo, a equipe lançou um questionamento: como se apresenta a questão do lixo na comunidade?

As respostas vieram a corroborar com os dados do diagnóstico, pois boa parte da população queima o lixo. Contudo, faz também uma seleção de materiais tais como garrafas pet, latas e alumínio para vender. Porém, algumas pessoas reclamaram que existe grande quantidade de lixo na comunidade, por não haver coleta e nem local apropriado para depositá-lo. Discutiu-se um pouco com os presentes sobre formas de armazenamento do lixo doméstico e organização comunitária para tentar solucionar o problema posto em discussão.

Fez-se também, a partir da fala dos moradores, uma explanação sobre a questão da higiene ambiental, pessoal e ainda doenças de veiculação hídrica e as formas de prevenção e tratamento.

Na avaliação, os participantes relataram que a atividade foi interessante, mas que poderia ter sido mais “animada”. Ressaltaram ainda a tranquilidade da equipe social do projeto no repasse de conteúdos e condução da oficina.

1.7. Oficina com público adulto e jovem em São José de Caiçarinha/Serra Talhada – PE

Diante da dificuldade de reunir os jovens da comunidade de São José de Caiçarinha, devido ao trabalho na roça durante o dia e estudo em Serra Talhada à noite, por sugestão dos próprios participantes, a oficina foi realizada em conjunto com o público adulto. (Figura 9).



Figura 9 - Oficina com jovens e adultos em São Jose de Caiçarinha/Serra Talhada – PE

A atividade foi realizada na varanda da casa de um dos moradores da comunidade e contou com a participação de 29 pessoas. As equipes criaram cartazes que ilustraram as dificuldades e as possíveis soluções para os problemas da escassez de água na comunidade. O primeiro grupo falou um pouco sobre a questão da seca na região, sobre a dificuldade enfrentada para conseguir um pouco de água, uma vez que chegam a andar quilômetros para conseguir água boa para consumo humano. Falaram também que devido à carência da água não há emprego ou meio de subsistência e que os animais muitas vezes não resistem e morrem de fraqueza.

A segunda equipe demonstrou muito mais o desejo de mudança de vida, idealizando abundância de água e, como consequência desta, trabalho para a população durante todo o ano no plantio de hortaliças. Apontou também a necessidade de se ter áreas de lazer na comunidade. (Figura 10).



Figura 10 - Oficina com jovens e adultos em São José de caiçarinha/Serra Talhada – PE

As intervenções da equipe versaram prioritariamente sobre a importância da água para a vida e os cuidados que se deve ter para sua preservação enquanto um recurso natural limitado. A questão da preservação ambiental também foi enfatizada visando à reflexão sobre estratégias para a melhoria na qualidade de vida.

A avaliação dos participantes foi positiva, pela forma diferente de passar os conteúdos. Por fim, ressaltaram a importância da realização do trabalho na comunidade e sentiram-se privilegiados em receber a construção da barragem subterrânea, pois esta poderá proporcionar o aumento na oferta de água minimizando o sofrimento frequente na busca pela água.

1.8. Oficina com público adulto em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

A oficina com os adultos foi realizada no dia 08 de dezembro de 2006 e contou com a participação de 42 (quarenta e duas) pessoas, com distribuição uniforme entre homens e mulheres. (Figura 11).



Figura 11 - Oficina com adultos em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

A divisão dos participantes em dois grupos foi realizada, para que cada um pudesse produzir um cartaz retratando as dificuldades enfrentadas na localidade e as possíveis soluções para as mesmas. As equipes participaram ativamente e, ao término do tempo, cada equipe escolheu um representante para apresentar o trabalho.

A primeira equipe pontuou, através de desenhos, o problema da falta d'água, que em decorrência do aumento da temperatura e da escassez das chuvas os riachos tornam-se perenes levando as mulheres para outras comunidades em busca de água para lavar roupa e para consumo humano. (Figura 12).



Figura 12 - Oficina com adultos em Conceição de Cima/Serra Talhada – PE

A segunda equipe demonstrou a realidade de Conceição de Cima no período de estiagem, desenhando uma mulher com uma lata d'água na cabeça. Através de figuras, a equipe informou sobre a poluição ambiental, visível com a presença da grande quantidade de lixo na comunidade, sem local e/ou tratamento adequado. O grupo trouxe ainda a questão da saúde devido ao aparecimento de doenças relacionadas com o uso da água e, por fim, o problema do êxodo rural provocado pela carência de atividades remuneradas na região, fato que provoca a saída dos moradores em busca de emprego em outras cidades e estados.

1.9. Oficina com público jovem e adulto no Ingá/Custódia – PE

A oficina “Educação para uso da Água” foi realizada no dia 12 de dezembro de 2006, na comunidade do Ingá, município de Custódia. O local escolhido para realização foi o Centro Comunitário do Ingá e teve a participação de 28 pessoas. Os participantes estavam bem distribuídos entre jovens e adultos. (Figura 13).



Figura 13 - Oficina com jovens e adultos no Ingá/Custódia - PE

Ao início da atividade, houve a apresentação de todos os participantes, seguida da explicação de como seria desenvolvido o trabalho e da distribuição do material necessário para a realização do mesmo. Todos se envolveram com a atividade, durante o tempo determinado, confeccionando cartazes que mostraram as dificuldades enfrentadas e as sugestões de soluções para as mesmas.

Ao término do tempo, houve a apresentação dos trabalhos que foram expostos de forma muito criativa pelas duas equipes formadas. Inclusive, uma delas trouxe frutas e verduras tais como mamão, banana, manga, tomate, cenoura e batata, para demonstrar que através da disponibilidade de água na comunidade poderia existir o cultivo destas no período de estiagem. (Figura 14).



Figura 14 - Oficina com jovens e adultos no Ingá/Custódia - PE

No final da oficina, os participantes avaliaram como positivo o método utilizado pela equipe para discutir os problemas existentes na comunidade. Ressaltaram, porém, a importância do desenvolvimento de atividades que mobilizem ações coletivas no Ingá, uma vez que existe grande desmobilização da população para desenvolver determinadas atividades.

2. OFICINA “EDUCAÇÃO PARA USO RACIONAL DA ÁGUA” NAS ÁREAS-PILOTO DE DO CEARÁ

2.1. Oficina com público infantil na comunidade da Onça/Quixeramobim – Ceará

A oficina infantil na comunidade da Onça foi realizada a contento, no tempo de duração de uma hora, e contou com a participação de 20 (vinte) crianças divididas em 4 (quatro) grupos. As crianças mostraram-se bastante motivadas e receptivas à metodologia proposta.

A oficina abordou a temática do uso racional da água de forma lúdica e criativa, a fim de trocar conhecimentos sobre as condições de abastecimento e uso das águas disponíveis na comunidade.

O jogo proposto, “Em Busca da Água Perdida”, teve como objetivo levar o participante a nadar com um peixinho no leito de um rio.



Figura 15 - Oficina 1 para crianças/Onça

Cada grupo escolheu um peixe de cor diferente para nadar no rio. A cada rodada, um dos integrantes jogava o dado. Para o peixinho nadar, a equipe tinha que responder a uma questão. Caso o grupo não soubesse a resposta correta, passava a vez para outra equipe que se propusesse a responder corretamente. Em caso de resposta correta, a equipe, além de receber os pontos, mantinham sua vez. O jogo encerrou quando a equipe vitoriosa concluiu o percurso.

Ao final do jogo, foi ressaltada a importância de cada um cuidar da água, de forma a evitar seu desperdício para que esta não lhes venha faltar no futuro. As crianças avaliaram a atividade proposta de forma positiva.

2.2 Oficina com público infantil nas comunidades Patos e Recanto dos Patos/Quixeramobim - Ceará

A oficina com as crianças das comunidades Patos e Recanto dos Patos foi realizada na Escola Municipal localizada em Patos. Contou com a participação de doze crianças, divididas em 3 (três) grupos com quatro participantes.

As crianças mostraram-se bastante motivadas com a metodologia proposta. O jogo foi bastante disputado entre as equipes participantes, possibilitando a troca de informações, visto que, quando uma equipe não respondia corretamente a uma questão, a equipe que respondesse corretamente ganhava a pontuação.



Figura 16 - Oficina 1 com criança/Patos e Recanto do Patos

2.3 Oficina com público infantil na comunidade Aroeiras/Quixeramobim - Ceará

Na oficina da comunidade Aroeiras houve a participação de vinte e sete crianças, as quais foram divididas em quatro equipes (duas equipes com 5 participantes, uma equipe com 6, outra com 7 integrantes).

O jogo foi bastante disputado entre as equipes, que demonstraram conhecimento sobre as questões abordadas. Foi um momento muito rico, no qual os participantes puderam trocar informações e conhecer um pouco mais sobre questões relacionadas à água.

Ao final, houve agradecimentos quanto ao tipo de intervenção e ressalvas quanto à importância desse trabalho para que as comunidades passem a utilizar a água de forma racional e sustentável.



Figura 17 - Oficina para crianças Aroeiras

2.4 Oficina com público de adolescentes na comunidade da Onça/Quixeramobim - Ceará

A oficina teve início com a participação de doze adolescentes e foi finalizada com nove participantes. O resultado do trabalho foi bastante proveitoso, apesar do reduzido número de participantes.

A atividade começou após uma breve rodada de apresentações. O grupo foi dividido em dois subgrupos aos quais foi solicitada a elaboração de painéis com temática sobre a água, focando

as condições de abastecimento de água disponível na comunidade, bem como sugestões para melhoria do abastecimento da mesma. A facilitadora informou aos participantes que o tempo para discussão, elaboração e apresentação dos painéis seria de 40 minutos.

O grupo I abordou a temática citada acima, enfocando a falta de água como um risco para o meio ambiente e apontou o uso racional da água como estratégia para preservação dos recursos hídricos existentes. Nesse sentido, o grupo destacou a importância da conscientização das pessoas quanto ao cuidado e valorização da água, para que esta não lhes venha faltar no futuro.



Figura 18 - Oficina para adolescentes/Onça

O grupo II enfocou a pouca disponibilidade de água na comunidade, trazendo à tona a problemática atual vivida pelas três comunidades: Onça, Aroeiras e Recanto dos Patos. O grupo informou que o mal-estar vivenciado decorre da escassez de água, posto que o projeto de abastecimento de água instalado na localidade de Onça tinha sido programado inicialmente para atender apenas àquela comunidade, no entanto o sistema foi ampliado sem que houvesse planejamento, passando a atender também as comunidades de Aroeiras e Recanto dos Patos. Esse fato vem resultando num abastecimento deficiente para as três comunidades, e, conseqüentemente, tem gerado insatisfação e animosidade entre seus moradores.



Figura 19 - Oficina para adolescentes/Onça

O grupo II enfatizou, ainda, a importância de cada comunidade ter acesso à água e sugeriu que *"(...) para melhorar o abastecimento de água é necessário que as comunidades se reúnam para construir novas barragens, (...) terem seus próprios poços"*. Na percepção desse grupo, não adianta ter água um dia numa comunidade, enquanto nas outras falta água e vice-versa.

No último momento, foram distribuídos copinhos contendo dois tipos de água (água doce e salgada) para serem analisados pelos participantes. A partir dessa análise, formaram-se dois grupos de acordo com o tipo de água recebido. Os grupos foram estimulados a fazer uma reflexão entre a experiência vivenciada e a realidade do abastecimento de água local e mundial. Essa experiência possibilitou uma reflexão sobre a realidade climática da região e o potencial hidrológico disponível, levando o grupo a observar que há maior disponibilidade de água salgada do que de água doce não só na comunidade como no mundo, donde concluíram que todos deveriam cuidar da água para que não lhes venha faltar no futuro.

2.5 Oficina com público de adolescentes nas comunidades de Patos e Recanto dos Patos/Quixeramobim - Ceará

O evento teve a participação de nove adolescentes, sendo oito de Patos e um de Recanto dos Patos. Após a rodada de apresentação entre os participantes, a facilitadora fez breve apresentação do andamento do projeto PROALUV; em seguida, apresentou a tarefa proposta, destacando a importância desse momento para o desenvolvimento das ações sociais do projeto.

Devido ao número reduzido de participantes, optou-se por não subdividir o grupo. Foi solicitada a elaboração de painéis abordando as questões relativas às condições de abastecimento de água nas comunidades, bem como sugestões para melhoria do abastecimento local. O tempo para discussão, elaboração e apresentação dos painéis foi de 40 minutos.

A produção apresentada trouxe reflexões sobre a escassez de água para as comunidades, apesar de as localidades vivenciarem realidades distintas. A comunidade de Patos não apresenta grandes problemas no funcionamento do seu sistema simplificado de abastecimento de água, diferente da comunidade de Recanto dos Patos que vivencia o desconforto da falta de água constante. Além da escassez de água, essa comunidade enfrenta problemas no funcionamento dos equipamentos (a queima frequente da bomba hidráulica).

O grupo expressou preocupação quanto à questão do abastecimento, afirmando que a *"falta de consciência da população quanto ao uso adequado da água compromete a disponibilidade da mesma na comunidade"*.

Como estratégia para o uso racional, foi sugerido mais união, consenso da comunidade, no sentido de se estabelecer uma política de racionamento de água e com isso evitar o desperdício.



Figura 20 - Oficina com adolescentes/Patos e Recanto dos Patos

2.6 Oficina com público de adolescentes na comunidade de Aroeiras/Quixeramobim - Ceará

A oficina realizada com os adolescentes da comunidade da Onça contou com a participação de 43 pessoas, que foram subdivididas em 4 equipes. O tema gerador da discussão/montagem de um painel foi a água, trabalhado na forma de dois questionamentos: “as condições do abastecimento de água em funcionamento” e “o que deveria ser feito para melhorar as condições do abastecimento de água existente na localidade”.

Foi estabelecido um tempo de 1 h para elaboração dos painéis e 20 min. para apresentação das equipes. Contudo, a atividade aconteceu no tempo de 1h45.

A produção dos grupos destacou a importância da água para manutenção da vida e o fato de que a água representa um bem precioso, fonte de riqueza e transformação. Nesse sentido, os grupos esboçaram não só uma preocupação com relação à escassez e o mau uso da água, como também revelaram certa consciência e responsabilidade da intervenção do homem para o uso sustentável e preservação da água.

Após a apresentação do painel, finalizando a oficina, a facilitadora apresentou um vídeo, “O vestido azul”, que trata da importância da participação de todos os integrantes de uma comunidade na sua transformação.



Figura 21 - Oficina para adolescentes/Aroeiras

2.7 Oficina com público jovem e adulto na comunidade de Patos/Quixeramobim - Ceará

A oficina com jovens e adultos que aconteceu na comunidade de Patos contou com a presença de 8 (oito) participantes. O grupo presente julgou a ausência de maior número de participantes como desinteresse, falta de compromisso com os problemas comunitários, uma vez que o abastecimento de água é um assunto de interesse coletivo.

Os participantes da atividade informaram que as condições de abastecimento de água nessa região são precárias, apesar de a comunidade ainda não ter problemas de falta de água, porém segundo eles “(...) *corremos o risco de faltar* (...)”. O grupo destacou como estratégia para a melhoria do abastecimento local o conhecimento das reais condições hídricas da região, através de “seminários e palestras”, para, a partir da conscientização da população sobre o potencial hídrico, traçar um plano de racionamento para o uso sustentável da água na comunidade.



Figura 22 - Oficina para jovens e adultos na Comunidade de Patos

2.8 Oficina com público jovem e adulto nas comunidades de Patos e Recanto dos Patos/Quixeramobim - Ceará

A oficina contou com a participação de 16 (dezesseis) pessoas e teve início com uma rodada de apresentações; em seguida, a facilitadora expôs a temática e os objetivos a serem trabalhados na oficina. O grande grupo foi dividido em dois subgrupos que tiveram 40 minutos para discutir, elaborar e apresentar sua produção.

A temática trabalhada foi a água e o ponto principal fez referência à situação do abastecimento de água local. A produção dos grupos ressaltou a importância vital da água para a preservação da vida de todos os seres vivos. Nesse sentido, demonstraram preocupação e insegurança quanto à problemática da falta de água na comunidade, “(...) *porque dias tem outros não, sem água não podemos viver (...)*”. O grupo apontou a chuva como solução para melhoria do abastecimento de água, entretanto, mediante as dificuldades enfrentadas cotidianamente, sugerem que “(...) *devemos nos reunir para melhorar as ‘coisas’ que podemos mudar (...)*”.

Dentre as mudanças possíveis, sugerem o racionamento de água programado entre as comunidades, dando como exemplo a disponibilização de água durante duas horas por dia para cada comunidade. Ressaltaram ainda que as comunidades devam ser avisadas com antecedência, devam realizar o pagamento, em dia, da taxa pelo uso da água, instalar hidrômetros em todas as residências e até mesmo que se proceda ao corte da água dos usuários inadimplentes.

Foi sugerido que esse grupo convocasse o responsável pelo funcionamento do sistema para uma reunião, a fim de que, juntos, procurassem equacionar essas questões.

Para sensibilizar e/ou reforçar nos participantes o sentido do cuidado, preservação e corresponsabilidade para o uso sustentável da água, a facilitadora apresentou o power point com o texto “A Carta Escrita em 2070”. Após a exibição, propôs uma reflexão sobre corresponsabilidade. Os participantes ficaram bastante tocados com o vídeo e demonstraram ser da responsabilidade de cada um o cuidado com a preservação da água disponível para que esta não lhes venha faltar no futuro.



Figura 24 - Oficina para jovens e adultos

2.9 Oficina com público jovem e adulto na comunidade da Onça/Quixeramobim - Ceará

A oficina com público de jovens e adultos realizada na comunidade da Onça contou com quantitativo de vinte participantes. O encontro foi muito rico, pois possibilitou aos presentes a reflexão sobre as condições do abastecimento de água existente na localidade, não somente no sentido de pontuar as dificuldades, mas também, sobretudo, no sentido de apontar soluções para o uso sustentável dos recursos hídricos existentes.

O grupo foi dividido em dois subgrupos com 10 (dez) integrantes cada. A produção de ambos expôs o quadro de dificuldades em que se encontra o sistema de abastecimento local. Foi comum apontarem um conjunto de fatores como a escassez de água na região, a falta de tratamento da água consumida, o desperdício no uso água, a inadimplência de pagamento dos usuários do sistema, a dificuldade com a manutenção de motores e bombas e a questão climática, fatores esses que, agindo isoladamente ou em conjunto, dificultam o abastecimento de água.

A produção dos grupos revelou certa preocupação não só com relação à quantidade de água disponível, mas, sobretudo com relação à qualidade da água consumida, visto que reivindicaram água tratada, e o controle no seu uso.

As possíveis soluções apontadas para melhoria do sistema de abastecimento foram a construção de um poço amazonas, a construção de um reservatório elevado com maior capacidade de armazenamento, a ampliação do açude São Miguel. Para tanto, enfatizam a necessidade de a administração pública local reivindicar maior quantitativo de verba federal para execução dessas obras.

Para finalizar, a facilitadora apresentou o vídeo “A bela Azul”, pondo em discussão a questão do compromisso de cada um com a preservação do meio ambiente.



Figura 25 - Oficina para jovens e adultos/Onça

2.10 Oficina com público jovem e adulto na comunidade Aroeiras/Quixeramobim – Ceará

Nessa oficina houve a participação de oito pessoas que discutiram de forma bastante proveitosa as dificuldades cotidianas da falta de água, ressaltando a necessidade de a comunidade “lutar” por seu próprio sistema de abastecimento de água, fazendo valer seu direito de ter acesso à água, principalmente em função do quadro de animosidade instalado entre as comunidades envolvidas no sistema condominial que atende as comunidades de Onça, Recanto dos Patos e Aroeiras.

Vale salientar que o grupo destacou como estratégias para superação das dificuldades com o abastecimento de água a “união”, a “luta”, a “ajuda” e a “verba”. Dessa forma, sugere-se para encontros futuros trabalhar temas que possam vir a sensibilizar a população para o bom uso e manejo dos recursos hídricos disponíveis na região.



Figura 26 - Oficinas 3 para jovens e adultos

3. OFICINA “PARTICIPAÇÃO E CIDADANIA” NAS ÁREAS-PILOTO DE PERNAMBUCO

3.1. Objetivo

Essa oficina faz parte de um processo gradual do trabalho social e teve como objetivo fomentar a discussão sobre a participação comunitária na gestão da coisa pública, a partir de discussões sobre mobilização e organização popular, participação, liderança comunitária e cidadania. A atividade foi realizada com os moradores das comunidades de São José de Caiçarinha e Conceição de Cima, no município de Serra Talhada, e na comunidade do Ingá, município de Custódia.

3.2. Procedimentos Metodológicos

A oficina “Participação e Cidadania” foi elaborada com a intenção de levar às comunidades a discussão sobre a importância da organização comunitária para a garantia de melhores condições de vida. Inicialmente, a atividade seria direcionada especificamente para líderes comunitários, presidentes de associações, agentes comunitários de saúde - ACS, professores, representantes de grupo jovem; contudo, optou-se, depois, por desenvolver o trabalho com os jovens e adultos, devido à carência e mesmo inexistência de pessoas com perfil de liderança e representatividade dentro das comunidades e também por possibilitar a ampliação da discussão entre todos.

A discussão foi iniciada a partir da utilização de uma dinâmica de grupo: cegos e amarrados, seguindo alguns passos, abaixo descritos.

- Em primeiro lugar, 09 (nove) voluntários precisam ser sorteados. São divididos em três subgrupos de três pessoas. Em cada subgrupo deve ter um “cego”, um “guia”, um “amarrado”.
- Estes, envoltos por uma corda de cisal, formam triângulo e, à frente de cada um deles, há objetos (uma jarra plástica, limões e um açucareiro) os quais devem ser alcançados com o uso de estratégias - e não de força – após o facilitador bater palma.
- O facilitador passa aos presentes as seguintes orientações:
 - a) a dinâmica não é de força e sim de estratégia;
 - b) as pessoas que estão fora da corda também participam da dinâmica;
 - c) todos devem fazer o máximo para alcançar o objeto que está à sua frente;
 - d) Apenas para os 09, dentro da corda, a primeira ordem é não poder falar. A segunda, poder falar, e a terceira, poder tirar a venda dos olhos e desamarrar as mãos. As ordens devem ser seguidas, sendo pausadas sempre que a facilitadora bate palma.
- Após três tentativas de alcançar os objetos à sua frente, todos são chamados a dialogar sobre a realização da dinâmica, verbalizando inicialmente sobre as sensações de ocuparem papéis de cegos, amarrados, guias e espectadores.
- Em seguida, o facilitador introduz questionamentos sobre quem na comunidade, de alguma forma, exerce exatamente esses tipos de papéis, como cada um se comporta diante de decisões coletivas, comunitárias, introduzindo, então, a discussão sobre a participação e o associativismo.

3.3. Atividade em São José de Caiçarina/Serra Talhada – Pernambuco

A oficina sobre “Participação e Cidadania” contou com a presença de 12 pessoas da comunidade de São José de Caiçarina. A atividade aconteceu conforme o descrito no procedimento metodológico acima.



Figura 27 - Comunidade São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE

Os presentes mostraram-se dispostos a participar da atividade, porém tinham receio de como deveriam agir. Após novos esclarecimentos, foi dado início à oficina. Foi perceptível a grande disputa travada entre as equipes para conseguir alcançar seus objetivos, contudo não houve reflexão de nenhum dos grupos e nem dos participantes que estavam ao redor da atividade para que esta fosse realizada em conjunto, para, dessa forma, facilitar o trabalho e atingir mais facilmente o objetivo traçado.



Figura 28 - Comunidade São José de Caiçarina / Serra Talhada – PE



Figuras 29 e 30 - Comunidade São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE

Após a realização da dinâmica, houve um momento de discussões, no qual o facilitador levantou alguns questionamentos a respeito do sentimento vivenciado pelos pequenos grupos – ser cego, ser guia, ser amarrado – assim como perguntou aos demais participantes qual o sentimento de estar de fora da “brincadeira”. Foi questionado também o porquê dos participantes terem seguido as regras ditas pela facilitadora, uma vez que ninguém a conhecia.



Figura 31 - Comunidade São José de Caiçarina/Serra Talhada – PE

Como respostas, os participantes disseram não haver parado para pensar que a realização da atividade em equipe facilitaria a chegada ao objetivo traçado. E, ao levar a ideia para a realidade, houve relatos de que é muito difícil trabalhar coletivamente, entretanto não é impossível e que passariam a pensar um pouco mais sobre o assunto e, até mesmo, pô-lo em prática.

Para finalizar, foi realizada uma avaliação com a expressão de uma palavra que descrevesse o momento vivenciado. Nessa ocasião, as respostas foram positivas.



Figura 32 - Comunidade São José de Caiçarinha / Serra Talhada – PE

3.4. Descrição da atividade em Conceição de Cima/Serra Talhada – Pernambuco

A oficina contou com a participação de 17 (dezessete) pessoas, com público heterogêneo. Ao início do trabalho, houve uma rodada de apresentações, primeiramente das facilitadoras e posteriormente dos moradores da localidade.

Após os esclarecimentos descritos na metodologia, deu-se início à dinâmica. No momento da sistematização, os participantes que estavam com os olhos vendados relataram *“me senti inútil sem enxergar, tendo que depender dos outros”*; *“é muito triste ser cego”*; *“é ruim ser cego”*.

Os que estavam com as mãos amarradas relataram *“me senti preso sem condições de trabalhar, dependente dos outros”*; *“foi difícil, nunca fiquei dessa maneira”*; *“foi uma sensação ruim não poder fazer nada”*.

Os guias relataram *“é horrível, posso até prejudicar o outro sem saber como agir”*; *“me senti bem guiando os outros, gostei de ser guia”*; *“é preciso coragem e opinião, é muita responsabilidade guiar o outro”*.

Já os demais participantes disseram *“fiquei muito emocionada”*; *“achei triste por observar as situações”*; *“tive dó do cego”*; *“já fiquei quase cego e é muito ruim”*; *“achei errado uma pessoa cega e outra amarrada terem que pegar um objeto a sua frente”*.

Após as falas dos participantes, foi feita uma intervenção sobre a importância da reflexão para a tomada de decisões, pois havia sido dito, ao início da dinâmica, que esta era de estratégia e não de força e que todos estavam participando. No entanto, as pessoas que estavam dentro da corda usaram da força para alcançar os objetos e quem estava fora da corda não se envolveu na “brincadeira”, atuando apenas como espectador.

No momento das discussões, levantou-se o questionamento sobre que tipo de relação pode ser feita entre a dinâmica e a realidade da comunidade. Como/quem seriam representados os “cegos” e “amarrados” dentro da comunidade? Foi dito ainda que, se todos tivessem observado os objetos que estavam ao seu redor, chegariam à conclusão de que juntando os elementos poderiam fazer uma limonada. Essa representatividade, trazida pela dinâmica demonstra que a organização e a participação comunitária podem vir a facilitar conquistas para a localidade.

4. OFICINA 3 – “ASSOCIATIVISMO”

4.1. Objetivo

Estimular a participação popular para o uso e gerenciamento das barragens subterrâneas, bem como o fortalecimento das associações locais.

4.2. Descrição da atividade em São José de Caiçarina/Serra Talhada – Pernambuco

A realização da oficina teve como finalidade a mobilização social dos moradores para fortalecimento/ou formação de uma nova associação comunitária. O foco da atividade na associação comunitária visa promover, na comunidade, ações participativas e discussões de problemas coletivos, além de direcioná-los para uma futura responsabilização do gerenciamento do sistema simplificado de abastecimento de água.

Inicialmente, os 12 participantes da atividade foram subdivididos em 3 grupos que deveriam discutir e responder às seguintes perguntas norteadoras:

- “o que é Associativismo?”;
- “quais as associações que o grupo conhece?”;
- “para o grupo, qual a importância de criar uma associação?”.

Em seguida, cada grupo apresentou, respectivamente, as seguintes respostas:

Grupo 1

- *“Um grupo de pessoas que se reúne para falar sobre os nossos direitos, benefícios, salário maternidade”.*
- *“Tratar do interesse para arrumar sementes, assumir projeto no banco, para falar dos nossos direitos sobre o seguro safra”.*
- *“Associação de agricultores, associação religiosa”.*

Grupo 2

- *“Reunir pessoas em grupos para formar algumas coisas para o nosso bem”.*
- *“As associações são importantes para conseguir trabalhos”.*
- *“Associação PRONAF B”.*

Grupo 3

- *“Reunir pessoas, discutir, conseguir coisas, um dá forças para o outro”.*
- *“Conseguir trator, sementes e outros interesses e poder tirar empréstimos”.*
- *“Sindicato de Serra Talhada, PRONAF B, CECOR, CUT”.*

Após a apresentação dos grupos, os facilitadores começaram a explicar sobre o associativismo, seu conceito, tipos de associação e princípios norteadores para fazer funcionar uma associação.

Isso possibilitou uma reflexão sobre a temática até então pouco trabalhada e discutida na comunidade. A equipe questionou os presentes sobre o interesse em criar uma associação em São José, uma vez que, embora a grande maioria dos moradores esteja vinculada à associação de moradores da Vila Caiçarina da Penha, há um reclamo generalizado pela falta de comunicação dos dirigentes com os associados de São José.

Apesar de se mostrarem receptivos à ideia de criação da associação, os moradores consideraram difícil a organização da comunidade para tal processo. Apontaram a falta de compromisso e a desunião dos moradores como fator dificultante, além do custo para a manutenção da entidade. Expuseram o desejo de apoio e colaboração dos técnicos da área social para a orientação, mobilização da comunidade e ajuda financeira. No que a equipe se colocou disponível para ajudar.

4.3. Descrição da atividade em Conceição de Cima/Serra Talhada – Pernambuco

A realização da oficina sobre “Associativismo” em Conceição de Cima contou com a participação de 12 pessoas, membros da Associação de Moradores, sendo realizada na escola municipal da comunidade.

Inicialmente, foi realizada a dinâmica “Corpo de Boneco”, a partir da subdivisão das pessoas em três subgrupos, para que cada um, numa cartolina, desenhasse uma parte do corpo humano pré-definida pelo facilitador. Houve, então, a solicitação para que as equipes não olhassem a figura das demais.

Ao término do desenho, foi solicitada a cada equipe a fixação do mesmo no quadro escolar, afim de que todos pudessem visualizar e analisar o produto final (figura de um corpo humano). Como resultado obteve-se uma figura com proporções diferenciadas para cada parte do corpo. A partir da figura, a equipe social iniciou suas intervenções, com vistas a fomentar um diálogo sobre o processo de participação dentro da associação e desta junto à comunidade, para a solução de problemas.

O grande grupo discutiu a necessidade e a importância da cooperação e união na resolução de problemas e refletiu sobre esse tema, pois, em não sendo assim, tudo ficaria exatamente como a imagem do corpo humano desenhado separadamente, em que os subgrupos sequer conversaram, para que os desenhos pudessem ser feitos conjuntamente, visando à harmonia do resultado final. A postura dos subgrupos na atividade retratou de certo modo o que acontece de fato na comunidade e também no interior da associação, cada um resolve as coisas a seu modo, sem muito diálogo. Isso acaba dificultando a realização de ações coletivas que beneficiem a comunidade como um todo.

Em seguida, a facilitadora da equipe social trouxe uma discussão conceitual sobre o associativismo, seus princípios, tipo de associações existentes. Além disso, discutiu questões relativas à documentação necessária para o funcionamento de uma associação, ao planejamento e priorização das atividades, livro caixa, prestação de contas.

Durante as discussões, os membros da associação trouxeram a necessidade de reorganizar internamente a associação, instituindo instrumentos de controle financeiro e a necessidade de estabelecer prioridades para as atividades da associação na comunidade. Os presentes reconhecem que a desunião e a falta de interesse dos associados são fatores que dificultam a realização plena das atividades programadas.

Como soluções, o próprio grupo sugeriu a realização de maior número de reuniões para discussão e solução de problemas existentes na associação. Em concomitância, iniciar um processo mais efetivo de mobilização junto aos associados para a discussão, a tomada de decisões para a resolução de problemas comuns e coletivos de forma partilhada, em que cada um possa se responsabilizar por aquilo que lhe cabe nesse tipo de processo.

5. CAPACITAÇÃO AGRÍCOLA I

5.1. Objetivo

Promover ações de capacitação e difusão tecnológica para os agricultores das comunidades de Conceição de Cima e São José de Caiçarinha, aproveitando o aumento da disponibilidade hídrica trazido pelas barragens subterrâneas, a fim de promover o plantio de hortaliças orgânicas, a preparação de defensivos orgânicos, visando à diversificação da produção e à melhoria da quantidade e qualidade dos alimentos para o próprio consumo familiar.

5.2. Descrição da atividade em São José de Caiçarinha e Conceição de Cima/Serra Talhada – Pernambuco

A capacitação agrícola foi realizada em três encontros, pela AMTESP (Associação Mista de Técnicos Agrícolas do Sertão do Pajeú), parceira do projeto PROALUV, que presta assistência técnica agrícola a comunidades rurais da região, dentro de uma perspectiva agroecológica.

PRIMEIRO DIA DA CAPACITAÇÃO AGRÍCOLA

Local: Escola Municipal da Comunidade Conceição de Cima
Número de Participantes: 22

RELATO:

A atividade teve início com a realização da “Dinâmica do Nó”, para apresentação e integração dos presentes. Os participantes formaram um círculo e cada um apresentou a si próprio e os seus vizinhos da direita e da esquerda. Em seguida, todos circularam livremente na sala e, no momento solicitado para que ficassem parados, deram as mãos às pessoas que estavam ao seu lado no momento inicial da atividade, formando uma espécie de “nó” entre os presentes.

O passo seguinte foi tentar desfazer o “nó”, o que só foi possível a partir da participação de todos. Nesse momento, foi introduzida a discussão sobre a importância da participação popular, mobilização e associativismo para facilitar e obter o sucesso nas ações que se busca atingir.



Figura 34 - Moradores das comunidades de Conceição de Cima e São José de Caiçarinha

Dando continuidade ao trabalho, os técnicos agrícolas enfatizaram a importância do desenvolvimento da agricultura familiar para a região, uma vez que esta possibilita a permanência e melhor convivência do agricultor no campo. Nesse momento, foi possível proporcionar aos participantes uma reflexão sobre as mudanças que vêm ocorrendo no mundo,

principalmente a grande influencia da mídia, que atinge principalmente os jovens que acabam por não valorizar o local em que vivem.

No momento seguinte, houve uma explanação sobre agroecologia, a qual tem uma abordagem sobre o estudo da agricultura sem a utilização de agrotóxicos. O princípio básico para implantação do sistema agroecológico é a utilização de recursos renováveis como o esterco animal. Falou-se também um pouco sobre a olericultura, que trata do cultivo de hortaliças; nesse momento, foram repassadas algumas orientações sobre a importância das hortaliças, como preparar uma horta, como combater as pragas, como cuidar da horta, colher no tempo ideal e sobre a importância do manejo permanente.



Figura 35 - Técnicos da AMTESP/Serra Talhada – PE

Para finalizar o dia, os técnicos deram explicações sobre os programas do Governo Federal Compra Direta e CONAB, desenvolvidos pela prefeitura do município. Ao participar do Compra Direta, o agricultor tem garantida a venda de seus produtos para a prefeitura municipal. Essa ação tem a finalidade de incentivar a agricultura familiar e a permanência do homem no campo. O CONAB tem basicamente a mesma finalidade do Compra Direta, porém ainda depende de aprovação para ser iniciado. Uma vantagem dos programas é que, ao participar deles, os agricultores terão acompanhamento permanente até o fim dos mesmos. Durante as explicações, os facilitadores questionaram sobre o interesse dos agricultores em participar dos programas e alguns o demonstraram.

SEGUNDO DIA DA CAPACITAÇÃO AGRÍCOLA

Local: Propriedade de uma moradora da comunidade Conceição de Cima

Número de Participantes: 18

RELATO:

A atividade teve como finalidade a aplicação de algumas técnicas agrícolas para facilitar o cultivo de hortaliças na região.

Foram repassadas algumas orientações para produção de defensivos naturais no combate às pragas que surgem nas plantações e, em seguida, iniciou-se a preparação dos canteiros, num total de quatro, para o plantio. No momento da preparação, ocorreu a troca de experiências entre agricultores e técnicos agrícolas. Estes tiraram as dúvidas que surgiram no decorrer do processo e orientaram quanto às melhores formas de plantar hortaliças, desde a preparação do terreno, passando por espaçamento entre as sementes de determinadas hortaliças, até formas de proteção e irrigação das mesmas. Falou-se também sobre as plantas que podem ser consorciadas sem prejuízo de uma ou outra. Ao final da construção dos canteiros, houve a

orientação para que os mesmos fossem cobertos, de forma suspensa, com folhas de coqueiro com agoação realizada por cima das folhagens para facilitar a germinação das sementes.



Figura 36 - Atividade prática durante capacitação agrícola



Figura 37 - Atividade prática durante capacitação agrícola

TERCEIRO DIA DA CAPACITAÇÃO AGRÍCOLA

Local: Grupo Escolar de Conceição de Cima
Número de Participantes: 18

RELATO:

O último dia da capacitação teve início com a Dinâmica do “Compartilhamento de Pedras”, que consistiu em formar um círculo e distribuir três pedrinhas para cada participante. Em seguida, houve a troca das pedras na quantidade que cada um quisesse passar para o outro. Ao fim, cada participante mostrava com quantas pedras tinha ficado. A dinâmica proporcionou uma reflexão sobre o cooperativismo e troca de informação entre as pessoas.



Figura 38 - Dinâmica de grupo “Compartilhamento de Pedras”

Após a dinâmica, foi realizada palestra sobre avicultura e caprino-ovinocultura, com informações referentes ao modo de criação, tratamentos e cuidados.

Para despertar nos agricultores a consciência de que se pode utilizar o máximo de alguns alimentos produzidos na região, durante o encontro, foi ensinado aos agricultores como fazer uma farofa utilizando a “tripa” da abóbora, possibilitando aos participantes conhecer um novo tipo de alimento preparado com produtos que em geral são inutilizados.

Para finalizar a capacitação, os facilitadores levaram uma agricultora participante do programa Compra Direta para que ela falasse um pouco sobre sua experiência no programa.

6. CAPACITAÇÃO AGRÍCOLA II

6.1. Objetivo

Realizar acompanhamento das famílias de agricultores das comunidades de São Jose de Caiçarinha e Conceição de Cima, Serra Talhada - PE e capacitação técnica, prestando orientações sobre técnicas agrícolas, visando a um melhor aproveitamento das áreas de plantio, ao acréscimo na produção e à qualidade dos produtos produzidos.

6.2. Descrição da atividade

A atividade foi realizada pela AMTESP, em parceria com a Prefeitura de Serra Talhada. Teve duração de três meses – novembro de 2008 a janeiro de 2009. Contou com participação de seis famílias. As visitas técnicas para prestar orientações práticas às famílias aconteceram duas vezes por semana, em cada comunidade, onde foram exploradas as técnicas de plantio no Sistema de Mandala e de Canteiros Suspensos. Os agricultores aprenderam ainda a curtir esterco de forma natural, para adubação do plantio sem uso de agrotóxicos. Em cada comunidade foi construída uma esterqueira, para uso coletivo das famílias que receberam a assessoria agrícola.

Para enriquecer o trabalho desenvolvido com os agricultores, os técnicos da AMTESP realizaram três palestras, abertas a todos os moradores da comunidade, com temas referentes ao meio ambiente, saúde, criação de animais, agricultura, dentre outros.

Cada família recebeu do projeto, a título de doação, instrumentos necessários para o desenvolvimento do plantio de hortas, tais como carro de mão, pás para jardinagem e outros e da Prefeitura Municipal, as sementes de hortalças e frutas que foram plantadas.

7. CAPACITAÇÃO EM BARRAGEM SUBTERRÂNEA

Prestar orientações técnicas a respeito do uso da tecnologia de construção de barragens subterrâneas a técnicos e gestores do município de Serra Talhada, estado de Pernambuco.

A atividade foi realizada por um técnico especialista na área de construção de barragens subterrâneas, o qual integra a equipe do projeto PROALUV. O referido técnico proporcionou aos ouvintes um breve conhecimento a respeito do uso desse tipo de tecnologia, bem como modelos e formas diversificadas de construções.

8. TROCA DE EXPERIÊNCIAS - INTERCÂMBIO I

8.1. Objetivo

Proporcionar a alguns moradores das comunidades de São Jose de Caiçarinha e Conceição de Cima a troca e o conhecimento de experiências ligadas a tecnologias de construção de barragens subterrâneas, barreiro trincheira, defensivos agrícolas, dentre outras durante visita à comunidade Maniçoba, no município de Ouricuri, estado de Pernambuco.

A atividade, denominada como intercâmbio, aconteceu em parceria com as ONGs CECOR (Centro de Educação Comunitária Rural do Pólo Sertão Central) e CAATINGA (Centro de Assessoria e Apoio aos Trabalhadores e Instituições Não Governamentais). A CECOR tem por finalidade contribuir para o melhoramento das condições de vida das comunidades rurais do semiárido do Brasil, fortalecendo e desenvolvendo ações nas comunidades sobre seus direitos, além de apoiá-las com acompanhamento técnico acerca de tratamento e qualidade da água, agricultura e produção.

O CAATINGA tem por finalidade a construção de propostas de intervenção de educação e desenvolvimento agroecológico que possam servir de referencial para as políticas públicas voltadas para a agricultura familiar da região semiárida brasileira, como também o fortalecimento da organização social dos trabalhadores e de gêneros na área do semiárido nordestino com ações que visem ao desenvolvimento sustentável e social das comunidades abrangentes.

8.2. Descrição da atividade

Participaram do intercâmbio um total de 23 (vinte e três) agricultores dos municípios de Flores, Triunfo, Serra Talhada e Salgueiro, 2 (dois) técnicos da ONG CECOR, 2 (dois) técnicos da ONG CAATINGA e as duas técnicas do projeto PROALUV.

Em primeiro lugar, foi vista uma experiência com barreiro trincheira e de barragem subterrânea na comunidade de Maniçoba. Esses equipamentos foram construídos em propriedade privada e o seu uso é para benefício da família proprietária da terra. As obras foram construídas manualmente pelos proprietários. Ainda não foi construída a caixa d'água nem o poço coletor da barragem, mas já é possível o cultivo de hortaliças na faixa de terra a montante do barramento.



Figura 39 - Barreiro Trincheira-Maniçoba, Ouricuri /PE



Figura 40 - Plantação a montante da Barragem Subterrânea, Ouricuri / PE

Em seguida, os participantes foram conhecer uma experiência coletiva de construção e uso de barreiro trincheira. Nessa experiência, os moradores se organizaram, elaboraram um estatuto no qual as 12 famílias participantes do projeto se comprometeram a colaborar na construção e a desenvolver hortas comunitárias. A família proprietária do terreno doou a área de localização do barreiro e do cultivo da horta. A ONG CAATINGA financiou a construção do barreiro e orientou tecnicamente os agricultores na sua construção e na elaboração do estatuto.



Figura 41 - Barreiro trincheira coletivo



Figura 42 - Participantes do intercâmbio

A atividade foi bastante construtiva, pois possibilitou aos agricultores conhecer novas experiências que podem vir a ser desenvolvidas em suas propriedades. Além disso, possibilitou a reflexão sobre organização comunitária para o trabalho coletivo, o qual só vem a trazer melhorias para as comunidades.

9. TROCA DE EXPERIÊNCIAS - INTERCÂMBIO II

9.1. Objetivo

Realizar em parceria com a ONG PATAC, da Paraíba, atividade de campo com agricultores da região do Cariri Paraibano para conhecimento das áreas de construções de barragens subterrâneas nos municípios de Pesqueira e Serra Talhada, estado de Pernambuco. O objetivo principal foi proporcionar a troca de conhecimentos e experiências entre os agricultores da Paraíba e Pernambuco.

9.2. Descrição da atividade

Os agricultores da região do Cariri paraibano realizaram inicialmente visita a áreas de construção de barragem subterrânea no município de Pesqueira/PE. Durante a atividade, os participantes puderam conhecer os benefícios advindos da barragem subterrânea construída em Mutuca, no município de Pesqueira/PE, a qual demonstra, na prática, um experimento que vem funcionando há cerca de dez anos, inclusive com aproveitamento agrícola através de irrigação para o plantio de cenouras e beterraba.

Após a visita a Mutuca, os agricultores seguiram para o município de Serra Talhada/PE, para conhecer a experiência do trabalho desenvolvido pelo projeto PROALUV. Nas localidades puderam ver que, pouco tempo após a conclusão das obras (construção das barragens subterrâneas), algumas famílias já conseguiam produzir hortaliças e verduras durante todo o ano (coentro, pimentão e cebola foram as que mais apareceram) e podiam não só utilizar a produção em casa, mas também negociar o excedente.

A atividade foi produtiva, pois, diante da troca de conhecimentos e experiências, os participantes puderam renovar suas habilidades e/ou potencialidades.

ANEXOS

ANEXO 1

OFICINA: “EDUCAÇÃO PARA O USO RACIONAL DA ÁGUA”

GUIA DE PERGUNTAS E RESPOSTAS PARA EXECUÇÃO DA OFICINA

1. Para que serve a Água?
R – Para beber, cozinhar, tomar banho, lavar roupa, lavar pratos, irrigação, gerar energia elétrica etc.
2. Por que precisamos da água?
R – Para nos mantermos vivos.
3. De onde vem a água da sua comunidade?
R – Pergunta subjetiva para todas as comunidades.
4. Quando a água é considerada poluída ou contaminada?
R – Dizemos que a água é poluída ou contaminada quando não tem qualidade necessária para ser usada.
5. Cite coisas/atitudes que contribuem para a poluição das águas?
R – Lixo jogado indevidamente, lixo jogado nos poços inativos, esgoto despejado nos rios, uso em excesso de agrotóxico nas plantações (infiltrações para água subterrâneas), derramamento de óleo nos rios
6. Basta que a água não seja salgada para que possa ser consumida?
R – Não. É preciso que ela passe por algum tipo de tratamento como ser clorada, filtrada, fervida, para ser consumida.
7. Que cuidados devemos ter para não poluir a água?
R – Não jogar lixo nos rios, evitar que os animais tomem banho nos rios, lagos ou riachos onde a água é utilizada para beber e cozinhar.
8. Se não cuidarmos da água ela pode acabar? Por quê?
R – Sim, pois a água é bem natural finito.
9. Qual a melhor forma de armazenar a água?
R – Em tambores, caixas d’água e bacias devidamente tampados.
10. Que tipo de doenças a água pode provocar?
R – Amebíase, giardíase, leptospirose, febre e cólera.
11. A cólera é uma doença grave, provocada pela água. O que devemos fazer para evitá-la?
R – Lavar os alimentos antes de consumi-los e lavar as mãos antes das refeições.
12. Diarréias e verminoses são doenças relacionadas à água? O que devemos fazer para evitá-las?
R – Sim. Educação sanitária, saneamento e melhoria do estado nutricional.
13. Como se pega a esquistossomose?
R – Através do banho de rio ou do contato com a água onde vive o caramujo que é hospedeiro do verme.

14. Onde os animais devem beber água?
R – Em recipientes apropriados, como cochos.
15. Que cuidados devemos ter com a água de beber e de cozinhar?
R – A água deve ser filtrada, clorada e fervida.
16. O que podemos fazer no dia-a-dia para economizar água?
R – Evitar banhos demorados, fechar a torneira quando estiver escovando os dentes e lavando os pratos.
17. Existe o Dia Mundial da água, sim ou não?
R – Sim. (22 de março)
18. Você sabe quanto tempo leva para um material de plástico, de borracha ou de vidro se decompor (desfazer)?
R – Plástico-100 anos
Borracha – tempo indeterminado
Vidro – 1 milhão de anos
19. Em que data é comemorado o Dia Mundial da Água?
R – Dia 22 de março.
20. Quando poluímos os rios, o que acontece?
R – Os peixes morrem e as pessoas ficam sem água para o consumo.
21. Quais os estados físicos da água?
R – Sólido, líquido e gasoso.
22. Antes de nos alimentarmos, que tipo de higiene devemos ter?
R – Lavar os alimentos antes do consumo, lavar as mãos antes das refeições.
23. O que podemos fazer para manter a comunidade limpa?
R – Não jogar lixo nas ruas, no rio ou riacho.
24. Qual a importância da chuva?
R – Contribui para o abastecimento dos rios, favorece o plantio de alimentos
25. Existe mais água doce ou salgada na terra?
R – Salgada, cerca de 97% da quantidade de água
26. O nosso corpo é composto por água?
R – Sim, o nosso corpo é composto por 80% de água.
27. Como é chamada a água boa para o consumo?
R – Água potável.
28. Onde fica a maior parte da água do planeta?
R – Nos mares e oceanos.

Modelo de jogo utilizado na oficina realizada com crianças na comunidade de Aroeiras – Quixeramobim/Ceará.



4. MONITORAMENTO DE IMPACTOS

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	141
1. Impactos sociais em Pernambuco	143
1.1. Comunidade Conceição de Cima, Serra Talhada - PE	
1.2. Comunidade São José de Caiçarinha, Serra Talhada - PE	
1.3. Comunidade Ingá, Custódia/PE	
2. Impactos sociais no Ceará	145
2.1. Comunidades de Onça, Patos, Aroeiras e Recanto dos Patos, Quixeramobim - CE.	
3. Impactos sociais na Paraíba	147
3.1. Assentamento Fazenda Ico, Pocinhos - PB	
4. Impactos sociais no Rio Grande do Norte.	147
4.1. Assentamento Rio do Feijão, Pedro Avelino - RN	
ANEXOS	148

INTRODUÇÃO

A avaliação de planos, programas e projetos torna-se prioridade sempre que se propõe trabalhar com a participação popular. É uma ferramenta capaz de fornecer elementos para a tomada de decisões acerca da melhor forma de aplicação dos recursos públicos em políticas sociais. Especialmente se endereçadas à população no sentido de atender às suas necessidades.

Em resumo, a avaliação por parte das organizações concerne a estas a possibilidade de aprimorar ações, definir prioridades, adequar à alocação dos recursos financeiros ou não, rever e tomar decisões, de forma mais racional, alinhadas à realidade.

Nesse sentido, o monitoramento/acompanhamento das ações torna-se fundamental para a avaliação, principalmente quando se tem clareza acerca da complexidade da questão social e o reconhecimento do movimento da realidade como um processo dinâmico e em constante transformação. O monitoramento deve servir para informar elementos de ordem quantitativa e qualitativa das ações desenvolvidas nos projetos, afim de que possam contribuir tanto para a atualização de dados, como para a readequação das respostas às novas demandas que surgem do real.

Para o monitoramento de impactos sociais do PROALUV, duas questões foram centrais: *a ampliação do acesso à água e o fortalecimento da participação popular*. Entretanto, durante o desenvolvimento do projeto, outras questões subjacentes também serviram como termômetros para a avaliação dos impactos na vida das comunidades, tais como: condições de saúde, ocupação do tempo, fixação no campo, diversificação das atividades produtivas, mudança de hábitos e comportamento em relação às formas de uso e gestão dos recursos hídricos nas localidades.

Inicialmente optou-se pela utilização de fichas de monitoramento, aplicadas mensalmente ao que se chamou de grupo de controle. Esse grupo de controle representava uma amostra de 20% do total de famílias residentes em cada comunidade, tipificadas a partir do tipo de arranjo familiar identificado durante o diagnóstico social: família 1 – pai, mãe e filhos/as; família 2 – mãe e filhos/as; família 3 – pai e filhos/as; família 4 – pai, mãe, filhos/as, avós, netos, tios/as, sobrinhos/as.

Devido a distancia do Recife/PE para a área-piloto de Quixeramobim/CE, ficou definido que as visitas de monitoramento da equipe social seriam semestrais. Contudo, foram aplicados os mesmos instrumentais técnicos utilizados nas áreas de Serra Talhada e Custódia.

Desse modo, pretendia-se avaliar também se os diferentes arranjos familiares encontrados interferiam ou não no modo como as famílias se portavam diante das mudanças trazidas após a implantação das barragens subterrâneas.

Esse modelo de monitoramento, entretanto, não funcionou durante muito tempo e a equipe teve que rever o método para acompanhar os impactos do projeto na vida comunitária. Algumas das justificativas para isso relacionam-se, em certa medida, ao desencontro temporal das atividades sociais com as atividades técnicas.

Dificuldades vivenciadas institucionalmente por limites às vezes legais, às vezes financeiros. Algumas vezes, por atrasos no repasse de recursos ou por excesso de chuvas, a equipe técnica teve que adiar a construção de uma barragem, um poço, ou um sistema simplificado de abastecimento. Nos períodos de chuva, as equipes ficavam impossibilitadas até mesmo de chegar às comunidades devido às dificuldades de passagem nas estradas.

Isso se rebateu diretamente no trabalho social, sobretudo no monitoramento de impactos, haja vista que algumas das questões a serem observadas tinham relação direta com a existência física das obras, muitas vezes ainda não construídas. As fichas criadas para monitorar os impactos, em alguns casos, acabaram por não ter muito sentido.

Além disso, nesse percurso, algumas famílias que faziam parte do grupo de controle mudaram-se. Outras, mesmo com aviso prévio sobre os períodos de visitas da equipe social, muitas vezes não eram encontradas em casa. Todos esses fatores juntos dificultaram o levantamento de dados através do instrumento criado para esse fim, imprimindo uma necessidade de ajustar o formato utilizado ao cotidiano das comunidades.

Adotaram-se então os mesmos instrumentos já utilizados nas etapas anteriores do trabalho social: a reunião, a observação participante, as visitas e entrevistas informais - realizadas de forma aleatória, não mais com grupo de controle - embora a equipe acreditasse que através do grupo de controle se pudesse ter dados mais detalhados acerca das alterações no cotidiano comunitário. Contudo, mesmo alterando a forma, o foco continuou sendo o mesmo: ampliação do acesso à água e fomento à participação popular.

No que se refere às áreas-piloto do Ceará, a ficha de monitoramento também não fez muito sentido. Então, desde a segunda visita de monitoramento realizada pela equipe, optou-se por fazer verificações através de conversas/entrevistas informais com pessoas-chaves (presidentes das associações comunitárias) e com alguns moradores. Mas foi através das reuniões comunitárias que a maioria das informações acerca dos impactos do projeto foram levantadas.

Desse modo, foi possível detectar algumas questões gerais e significativas que apontam para alguns impactos importantes trazidos pelo PROALUV com a implantação das barragens subterrâneas nas áreas-piloto.

A assessoria social às comunidades para a retomada de algumas questões/ações ainda não muito trabalhadas em virtude das dificuldades supracitadas vem aos poucos sendo revista.

Ficou constatado que em determinadas comunidades o projeto ainda não atingiu totalmente os objetivos propostos. Isso concerne especialmente à apreensão pela população de novos conceitos sobre o uso racional da água e da participação na gestão dos recursos hídricos. São necessários avanços na capacidade de articulação entre a população e os poderes locais, para gerenciar os sistemas e atrair parceiros com capacidade real de implementar programas estruturadores, com a reserva hídrica ofertada pelas barragens subterrâneas.

Nesse contexto, a CPRM implantou, com recursos próprios, um projeto institucional de monitoramento dos impactos das ações sociais em áreas de barragens subterrâneas, com vistas à eficácia das ações desenvolvidas pelo PROALUV, complementando as intervenções do monitoramento de impactos e proporcionando o fortalecimento do processo de articulação interinstitucional com aquelas que possam, de fato, assumir a continuidade das ações.

1. IMPACTOS SOCIAIS EM PERNAMBUCO

1.1. Comunidade de Conceição de Cima, Serra Talhada – PE

Nessa comunidade, os impactos sociais mais significativos relacionam-se ao aumento da disponibilidade hídrica e de acesso à água. Após a construção das barragens subterrâneas, já no primeiro ano, em 2007, foi possível garantir água para a comunidade durante todo o ano. Todas as famílias relataram que os seus poços ou cacimbões mantiveram-se cheios mesmo no período seco. Naquele ano, eles não necessitaram buscar água para uso doméstico e dessedentação animal em outros lugares, nem cavar outros cacimbões ou poços amazonas.

Ao longo do ano de 2008, a disponibilidade hídrica manteve-se na mesma ordem. Alguns relatos retratam também que houve uma melhoria no grau de salinidade da água. Foi perceptível ainda que o capim que alimenta os animais também permaneceu verde, mesmo durante o período seco do ano, sobretudo nos terrenos localizados nas proximidades das barragens.

No que se refere ao uso racional da água, nota-se que há práticas bastante significativas na maioria das famílias, que, aos seus modos, já faziam reuso da água em algumas atividades domésticas, como, por exemplo, a limpeza da casa sendo feita com a água da lavagem de pratos e roupas e a água do banho sendo colhida em bacias e utilizada para limpeza do vaso sanitário.

A realização de oficinas educativas sobre a temática contribuiu ainda para ampliar o nível de informação da população, sobretudo das crianças na escola, que chegaram a construir poemas sobre a questão da água, do meio ambiente e da barragem subterrânea.

Além disso, o envolvimento da população em maior ou menor medida com o projeto possibilitou aos moradores da localidade a apropriação do conhecimento sobre a construção de barragens subterrâneas, mesmo quando se utilizam escavadeiras mecânicas devido à extensão e profundidade das aluviões.

Pouco tempo após a conclusão das obras, algumas famílias conseguiram plantar hortaliças e verduras durante todo o ano (coentro, pimentão, cebola foram os que mais apareceram), podendo utilizar a produção em casa e também negociar o excedente, vendendo à própria vizinhança e às vezes na feira livre da Vila de Caiçarinha da Penha. (Figura 1)



Figura 1 - Canteiro de Coentro na casa de Dona Laíde, Conceição de Cima, Serra Talhada – PE, janeiro de 2009

Quanto à participação popular, houve melhorias em relação à regularidade, ao cumprimento da agenda de reuniões da associação de moradores e também ao envolvimento dos moradores com as ações do PROALUV. Esse envolvimento, em alguns momentos, ainda está disperso e difuso, no sentido da dificuldade de a população assumir responsabilidades também com a gestão e manutenção do bem público de uso coletivo. Há necessidade ainda de maior investimento para ampliação dos direitos sociais.

1.2. Comunidade de São José de Caiçarina, Serra Talhada - PE

Em São José de Caiçarina, destaca-se o aumento da disponibilidade hídrica e acesso à água para seus diversos usos, como o impacto mais significativo do projeto na vida da comunidade.

Uma das famílias acompanhadas bem de perto pela equipe social durante todo o desenvolvimento do PROALUV relatou que com a diminuição do grau de salinidade da água no último ano já foi possível usar a água da cacimba para cozimento de alguns alimentos, como feijão, por exemplo. É possível ainda dispor de água para tomar pelo menos um banho por dia.

Embora com a significativa inserção de um morador na Associação situada em Caiçarina da Penha, o qual exerce relativo poder de liderança junto à comunidade, a participação popular nessa comunidade permanece sem grandes avanços. Apesar das tentativas de mobilizar as pessoas para esclarecimento sobre a importância do associativismo para o exercício da busca de direitos, esse processo está muito distante de ser alcançado.

1.3. Comunidade do Ingá, Custódia - PE

Em função da existência de um sistema de abastecimento de água disponível na comunidade, as melhorias foram bastante significativas no que se refere ao acesso à água por parte das famílias residentes na localidade.

Com a construção da barragem subterrânea e de um novo poço mais elaborado tecnicamente, a população passou a receber água em casa todos os dias, diferentemente, inclusive, da sede municipal que chega a ficar mais de oito dias sem água. A lavanderia comunitária também voltou a ser utilizada pelas mulheres duas vezes por semana.

De um modo geral, a comunidade passou a usar a água do poço também para cozinhar alimentos, só necessitando comprar água para beber, reduzindo, desse modo, o custo financeiro mensal das famílias com esse item.

Entretanto, o fato de ter maior disponibilidade hídrica trouxe de volta à agenda diária das famílias o exercício de práticas pouco racionais em relação à preservação da água, como, por exemplo, o uso de mangueiras com água corrente para “esfriar o terreiro”. Observa-se, desse modo, que a relação da comunidade com o uso da água e com a sua gestão ainda tem muito a melhorar.

Para essa comunidade, os bens públicos de uso coletivo, sejam naturais ou não, são de exclusiva responsabilidade do poder público. Não há uma consciência acerca de direitos e tampouco de deveres, o que se torna bastante complexo quando se reporta, sobretudo, à questão da água, um bem universal e finito.

2. IMPACTOS SOCIAIS NO CEARÁ

2.1. Comunidades de Onça, Patos, Aroeiras e Recanto dos Patos, Quixeramobim - CE

Também aqui, os impactos sociais do PROALUV referem-se basicamente aos aspectos relativos ao aumento da disponibilidade hídrica, que possibilitou, já em 2007 e 2008, uma melhoria significativa no processo de distribuição de água para as famílias residentes nas três comunidades que utilizam o mesmo sistema de abastecimento (Onça, Aroeiras e Recanto dos Patos) e na quarta comunidade (Patos), com sistema próprio de abastecimento..

Outro impacto positivo que merece destaque é que, com o aumento da oferta hídrica, os conflitos entre as comunidades pela disputa da água diminuíram consideravelmente.

E, na medida em que elas alcançaram o objetivo de construir a barragem subterrânea, o comportamento de refluxo em relação à participação popular, tão presente em outras esferas da vida comunitária, também surge nesse momento de forma mais intensa. Uma primeira consequência já foi manifestada pelo representante da Associação de Onça: repassar a gestão para uma entidade privada, por não conseguir mais administrar sozinho as dificuldades com a manutenção do sistema.

3. IMPACTOS SOCIAIS NA PARAÍBA

3.1. Assentamento Fazenda Icó, Pocinhos - PB

Em virtude do pouco tempo de construção da barragem subterrânea na área, não houve tempo hábil para um acompanhamento mais sistemático junto à comunidade, pois ainda se está atravessando o primeiro período de chuvas pós-barragem.

Contudo, oito famílias juntaram-se para plantar de forma associativa, num mesmo terreno, aproveitando os recursos propiciados pela barragem.

Nesse sentido, para além do normativo institucional, há de fato um processo de participação e envolvimento comunitário em relação ao desenvolvimento social que merece destaque e atenção diferenciada, não perdendo de vista o fato de existir a presença constante de uma ONG trabalhando essa questão junto às famílias.

4. IMPACTOS SOCIAIS NO RIO GRANDE DO NORTE

4.1. Assentamento Rio do Feijão, Pedro Avelino - RN

A barragem subterrânea dessa localidade foi construída em janeiro de 2009. Portanto, tem-se pouca informação acerca do acúmulo de água considerável, em virtude do volume das precipitações ocorridas desde fevereiro do corrente ano, que garante um aumento na disponibilidade hídrica da população. Apesar do pouco tempo de uso da barragem, a comunidade assentada, consciente da reserva hídrica disponível (o reservatório do qual captam água encontra-se completamente cheio), já organizou a plantação, contando que, no período de estiagem, haverá segurança no fornecimento de água.

ANEXOS

FICHAS DE REGISTRO



**Monitoramento PROALUV - Área Social
Ficha de Registro**

Município/UF: _____
 Comunidade: _____
 Família N° _____

UNIDADE DE ANÁLISE: ACESSO À ÁGUA

Indicadores	Meses						Observações
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	
Distância percorrida para apanhar água (km, léguas)							
Tempo gasto para apanhar água (hora)							
Quantidade de água que você pega por semana (baldes/latas)							
Usos da água da barragem subterrânea							

Distância: 1. 0,5 a 1 km ; 2. 1,5 a 3 km; 3. 3,5 a 5 km; 4. mais de 5 km.	Tempo Gasto (hora) 1. 0 a 30 min 2. 31min a 1 h 3. 01h01min a 2 h 4. mais de 2 h	Quantidade por semana 1. 10 a 20 latas 2. 21 a 30 latas 3. 31 a 40 latas 4. mais de 40 latas	Usos da água 1. limpeza doméstica 2. cozinhar e beber 3. lavar roupa 4. irrigação 5. tomar banho
--	---	---	--



**Monitoramento PROALUV - Área Social
Ficha de Registro**

Município/UF: _____

Comunidade: _____

Família Nº _____

UNIDADE DE ANÁLISE: REDUÇÃO DE DOENÇAS RELACIONADAS À ÁGUA

Indicadores	Meses						Observações
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	
Nº de consultas realizadas no mês							
Doenças mais frequentes no mês							
Cuidados com a água de consumo							

Nº de consultas	Doenças no mês	Cuidados com a água
1. nenhuma	1. diarreia	1. ferve
2. de 1 a 3	2. dor de cabeça	2. filtra
3. de 4 a 6	3. dengue	3. cloração
4. mais de 6	4. cólera	4. nenhum
	5. verminoses	
	6. outros	



**Monitoramento PROALUV - Área Social
Ficha de Registro**

Município/UF: _____
 Comunidade: _____
 Família N° _____

UNIDADE DE ANÁLISE: OCUPAÇÃO DO TEMPO

Indicadores	Meses						Observações
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	
Diversificação de atividades diárias							
Cuidados com a família							
Cuidados com a casa							

Diversificação de atividades: 1. artesanato 2. lazer 3. estudo 4. participação em organizações comunitárias 5. agricultura / roçado 6. outros	Cuidados com a família 1. leva filhos à escola 2. cuida dos doentes 3. participa de atividades escolares dos filhos 4. cuida do asseio dos filhos 5. outros	Cuidados com a casa 1. limpeza 2. arrumação 3. reforma 4. outros
--	---	---



**Monitoramento PROALUV - Área Social
Ficha de Registro**

Município/UF: _____

Comunidade: _____

Família Nº _____

UNIDADE DE ANÁLISE: AMPLIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Meses	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Observações
Indicadores							
Participou de reuniões com a comunidade							
Nº de reuniões de que participou							
De que forma participou?							
Filiou-se a algum tipo de organização?							

Participou de reunião 1. sim 2. não	Nº de reuniões que participou 1. de 1 a 2 2. de 3 a 4 3. mais de 4	Forma de participação 1. apenas ouviu 2. opinou sobre algum assunto 3. decidiu / votou por algo	Filiou-se a alguma organização 1. associação de moradores 2. associação de agricultores 3. sindicato 4. outros
--	--	---	---



**Monitoramento PROALUV - Área Social
Ficha de Registro**

Município/UF: _____

Comunidade: _____

Família Nº _____

UNIDADE DE ANÁLISE: CAPACIDADE DE FIXAÇÃO NO CAMPO

Indicadores	Meses						Observações
	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	
Nº de pessoas da família que deixou a comunidade							
Motivos da saída							
Nº de pessoas que voltaram para a comunidade							
Motivos do retorno							

Nº que deixou a comunidade	Motivos da saída	Nº que voltou para a comunidade	Motivos do retorno
1. nenhum	1. doença	1. nenhum	1. doença
2. 01	2. Procura de trabalho em outro lugar	2. 01	2. trabalho
3. 02	3. visita a parentes em outros lugares	3. 02	3. visita / férias
4. mais de dois	4. outros	4. mais de dois	4. outros

5. ARTICULAÇÃO DE PARCERIAS LOCAIS

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	156
1 Instituições Parceiras	157
1.1. Prefeitura Municipal de Serra Talhada	
1.2. CECOR – Centro de Educação Comunitária Rural do Pólo Sertão Central/Serra Talhada –PE	
1.3. AMTESP – Associação Mista de Técnicos Agrícolas do Sertão do Pajeú Serra Talhada – PE	
1.4. Associação de Moradores de Conceição de Cima/Serra Talhada – PE	
1.5. Associação de Moradores da Vila de Caiçarinha da Penha/Serra Talhada – PE.	
1.6. Programa Luz pra Todos / CHESF – PE	
1.7. Prefeitura Municipal de Custódia /PE	
1.8. Associação de Moradores de Onça e Aroeiras/ Quixeramobim – CE	
1.9. PATAC - Programa de Aplicação de Tecnologia Apropriada às Comunidades/ PB	
1.10. Associação dos Assentados da Fazenda Icó / Pocinhos – PB	
1.11. Associação de Moradores do Assentamento Rio do Feijão/ Pedro Avelino – RN	

INTRODUÇÃO

A articulação de parcerias é fundamental para a concretização e consolidação de projetos voltados ao desenvolvimento local sustentável. As parcerias estabelecidas entre a comunidade e as instituições podem garantir que os objetivos do projeto sejam incorporados no cotidiano comunitário.

Também é imprescindível o compromisso de gestores governamentais e não governamentais, para o investimento no desenvolvimento de ações sustentáveis, que promovam a melhoria das condições de vida das comunidades de um modo mais geral.

Durante a implementação do PROALUV, muitos foram os contatos institucionais realizados, na busca de concretizar as parcerias para a continuidade do projeto. Algumas dessas parcerias foram mais pontuais, ou mesmo não se concretizaram por limites presentes nas normas institucionais.

Como exemplo de dificuldades na formalização de parcerias, há a impossibilidade de repassar recursos para algumas instituições, o desinteresse dos atores em assumir responsabilidades maiores com as comunidades e até mesmo pelo fato de o projeto ainda estar em andamento, com as obras de barragem em fase de finalização.

Outras instituições, entretanto, participaram ativamente do PROALUV, assumindo compromissos com as comunidades e desenvolvendo projetos agregadores de valor para o desenvolvimento social e econômico das localidades, já com o aproveitamento dos recursos das barragens subterrâneas.

A CPRM vem investindo recursos orçamentários próprios num projeto de continuidade para o monitoramento dos impactos sociais e, principalmente, para o fomento ao processo de articulação de parcerias e implantação de projetos agregadores, após a conclusão do PROALUV.

1. INSTITUIÇÕES PARCEIRAS

1.1. Prefeitura Municipal de Serra Talhada/Pernambuco

A Prefeitura Municipal de Serra Talhada foi o primeiro órgão a ser procurado pela equipe logo que as comunidades de Conceição de Cima e São José de Caiçarina foram selecionadas como áreas- piloto do projeto.

Desde a apresentação da proposta técnica da CPRM, os gestores locais se colocaram interessados em contribuir e assumir responsabilidades para que o projeto pudesse de fato trazer benefícios de longo prazo para a região.

Por meio da Prefeitura foi possível articular outras instituições locais interessadas em realizar ações junto ao PROALUV. Essa parceria facilitou, dentre outras ações, contatos da equipe social com professores da rede municipal, para que a temática da água subterrânea fosse trabalhada com as crianças da escola rural de Conceição de Cima.

A partir da capacitação dada aos agricultores pelo PROALUV para o desenvolvimento da agricultura familiar orgânica, a equipe social conseguiu, junto ao gestor local, garantir a abertura de espaço em projetos locais para que os agricultores das áreas- piloto pudessem ser inseridos de forma menos burocrática, tais como a participação na feirinha agroecológica do município e o Programa de Compra Direta. Através deste programa o agricultor tem a garantia da venda da sua produção de hortaliças para a prefeitura, que a utiliza na merenda escolar e nos hospitais.

A Prefeitura garantiu ainda o pagamento das contas de energia referentes à utilização das bombas instaladas nos poços artesianos de captação de água das barragens subterrâneas para os sistemas de abastecimento simplificados.

A gestão local trouxe ainda para região a instalação de uma fábrica de beneficiamento de derivados de leite, que poderá promover a médio e longo prazos um maior desenvolvimento econômico para as comunidades locais.

1.2. CECOR – Centro de Educação Comunitária Rural do Pólo Sertão Central Serra Talhada - Pernambuco

A instituição é uma organização não governamental que desenvolve projetos de convivência com o semiárido, voltados principalmente à segurança alimentar com famílias de agricultores residentes em comunidades rurais no município de Serra Talhada e outros circunvizinhos, pertencentes ao sertão central. A ONG faz parte da rede de Articulação do Semiárido (ASA).

Através dessa parceria foi realizado o primeiro intercâmbio para troca de experiências entre agricultores das comunidades de Conceição de Cima e São José de Caiçarina e agricultores do município de Ouricuri, participantes de projetos da ONG Caatinga, que desenvolve experiências de plantios agrícolas com recursos de barragens subterrâneas

Essa foi uma parceria pontual que não teve maior repercussão, sobretudo pelo impedimento legal/institucional de repasse financeiro para que a ONG pudesse desenvolver ações voltadas ao fomento da agricultura familiar nas áreas-piloto do PROALUV.

1.3. AMTESP – Associação Mista de Técnicos Agrícolas do Sertão do Pajeú, Serra Talhada - PE

A parceria com a AMTESP se deu para o desenvolvimento de um processo de capacitação técnica para os agricultores das duas comunidades atendidas pelo projeto, em dois momentos distintos (2007 e 2008-2009), visando principalmente promover o conhecimento acerca da introdução de técnicas agrícolas alternativas pautadas na agroecologia, o fomento ao cultivo de hortas tanto para a melhoria da qualidade alimentar das famílias como também para a comercialização do excedente, através de projetos junto ao poder local, ou mesmo de forma autônoma.

1.4. Associação de Moradores de Conceição de Cima, Serra Talhada - PE

Com essa associação foi possível realizar atividades de mobilização comunitária para reuniões, oficinas educativas, capacitações e pequenos eventos, como a EXPO-PROALUV, em dezembro de 2007, que acabou garantindo a implementação de um projeto institucional para fomentar o monitoramento dos impactos sociais causados pelas barragens subterrâneas na vida das comunidades.

Conseguiu-se ainda com essa parceria definir de forma participativa como será realizada a cogestão com a prefeitura municipal dos três sistemas de distribuição de água vinculados às barragens subterrâneas implantadas na comunidade de Conceição de Cima.

1.5. Associação de Moradores da Vila de Caiçarinha da Penha, Serra Talhada/ Pernambuco

Na comunidade de São José de Caiçarinha, a parceria com a associação foi mais difícil e muito pontual, visto que seu funcionamento é na vila, o que dificulta a participação dos moradores da comunidade nas atividades da entidade devido a distância.

A ação mais significativa junto à associação foi quando da definição do modelo de cogestão em parceria com a prefeitura municipal, a ser implantado na comunidade de São José, para a operação e manutenção do sistema de distribuição de água implantado juntamente com a barragem subterrânea.

1.6. Programa Luz pra Todos – PE

Estão sendo mantidos contatos com o Programa Luz para Todos, a fim de se articular com outros parceiros para o desenvolvimento de projetos agregadores de geração de renda.

O Programa já atua nas áreas de Pernambuco, com uma programação intensa de eletrificação rural, tendo inclusive instalado trechos de linhas em Serra Talhada, considerando a utilização das barragens subterrâneas pela população, para implantação de projetos agregadores.

1.7. Prefeitura Municipal de Custódia - PE

A exemplo do ocorrido em Serra Talhada, consumada a seleção da Comunidade do Ingá como área-piloto, a primeira instituição procurada para o estabelecimento de parceria foi a Prefeitura local, quando foi apresentado o projeto e seus objetivos. Inicialmente houve certa aproximação

ao projeto, por parte da secretaria de agricultura. Mas essa parceria nunca conseguiu ser alcançada de fato por questões de interesses políticos.

Mesmo com as explicações técnicas acerca da escolha da área e dos benefícios da barragem para o incremento e a melhoria do sistema de abastecimento de água já existentes, bem como da qualidade dos recursos hídricos disponíveis, não houve maior interesse da prefeitura em investir na área.

Juntando-se a isso a desmobilização comunitária com interesses muito dispersos e individualizados e a relação de paternalismo presente no comportamento da população no que se refere ao poder local, não houve de fato sucesso para a concretização de uma parceria significativa, diferentemente do que aconteceu em Serra Talhada.

1.8. Associação de Moradores de Onça e Aroeiras/ Quixeramobim – CE

A articulação foi fundamental para a realização de todas as atividades sociais do projeto junto às comunidades, embora a atuação da entidade atualmente se restrinja basicamente à administração do sistema de abastecimento de água.

1.9. PATAC - Programa de Aplicação de Tecnologia Apropriada às Comunidades - PB

A organização não governamental tem como finalidade o fortalecimento de experimentação e difusão de novas tecnologias sociais, voltadas ao desenvolvimento rural sustentável e à convivência com o semiárido.

A articulação com o PATAC teve início em 2007, mas só se concretizou mesmo em 2008, quando a ONG sugeriu uma área para a construção de uma barragem que viesse a contribuir para o fomento à agricultura.

Nesse caso, à CPRM coube a construção da barragem e, do ponto de vista social, apenas o acompanhamento das ações, visto que o PATAC já tem um trabalho social significativo junto à comunidade e ficaria responsável também pela mobilização da comunidade para a gestão da barragem.

1.10. Associação dos Assentados da Fazenda Icó, Pocinhos - PB

Essa parceria se deu como resultado da relação entre a CPRM e o PATAC. Possibilitou a construção da barragem, em forma de mutirão, pela própria comunidade. Essa apropriação concreta da comunidade, também em relação ao método de construção, possibilita a criação de um sentido significativamente diferente nessa comunidade, em comparação às outras áreas onde o PROALUV foi implementado.

1.11. Associação de Moradores do Assentamento Rio do Feijão, Pedro Avelino – RN

A articulação com a associação do assentamento foi o grande facilitador para a implantação da barragem subterrânea na localidade. A organização da comunidade se constitui no grande diferencial para o desenvolvimento de ações de desenvolvimento sustentável.

6. CONSOLIDAÇÃO DA METODOLOGIA APLICADA ÀS AÇÕES SOCIAIS

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	162
1. Considerações sobre a metodologia social	163
1.1.. Sobre o diagnóstico social	
1.2. Sobre a mobilização e organização comunitária	
1.3. Sobre capacitação, treinamento e orientação	
1.4. Sobre o monitoramento e avaliação de impactos	
1.5. Sobre a articulação de parcerias locais	
1.6. Recomendações sobre a metodologia social implantada.	

INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento do projeto, vários foram os procedimentos metodológicos utilizados para a implementação das ações sociais propostas. Cada um foi pensado a partir do objetivo a ser alcançado em cada uma das atividades sociais previstas. Em vários momentos, os métodos utilizados nas atividades sociais tiveram que ser revisados e modificados, em função do movimento da realidade, das características socioculturais e políticas presentes em cada comunidade. Mais ainda, devido à suspensão de algumas ações como decorrência da dificuldade de acesso às áreas nos períodos de chuva e também atrasos no repasse de recursos financeiros para continuidade das atividades técnicas e sociais.

Este documento apresenta algumas considerações sobre os procedimentos metodológicos e os instrumentais técnicos utilizados nas diversas atividades sociais desenvolvidas durante o projeto. Propõe ainda algumas recomendações que devem servir de parâmetros para a intervenção social em comunidades rurais onde as barragens subterrâneas têm sido implantadas como alternativa de convivência com a seca, na medida em que possibilita a população ampliação do acesso a água por períodos mais longos durante o ano para seus diversos usos, principalmente para agricultura, dessedentação animal e uso doméstico.

1. CONSIDERAÇÕES SOBRE A METODOLOGIA SOCIAL

1.1. Sobre o diagnóstico social

No desenvolvimento da atividade de diagnóstico social, a equipe necessitou realizar uma combinação de instrumentos e técnicas para as diversas fases de coleta de dados que compuseram a caracterização social das áreas potenciais, bem como das áreas-piloto.

Duas metodologias diferentes foram utilizadas no processo do conhecimento das realidades locais: uma mais formal, tendo como instrumento prioritário de coleta um questionário semiestruturado e codificado para o levantamento de dados quantitativos e qualitativos de informações socioculturais e econômicas das comunidades das áreas-piloto; outra, a metodologia de diagnóstico participativo, na qual a reunião foi a principal técnica utilizada para levantamento de dados da realidade.

A utilização de dois métodos diferentes para levantar dados das comunidades e compor o diagnóstico social deu-se basicamente em virtude do fato das áreas-piloto dos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte terem sido inseridas no PROALUV já quase ao final das atividades do projeto, coincidindo inclusive com a finalização da época sem chuva (adequada para a construção das barragens). Optou-se por usar o diagnóstico participativo nessas duas áreas, por não haver tempo hábil para a aplicação de questionários, mas também como forma de comparar os métodos e obter dados sobre qual a melhor abordagem a ser utilizada para o diagnóstico.

No que diz respeito aos métodos utilizados nessa atividade, a equipe observou que ambos podem ser utilizados e são válidos. Apresentam diferenças significativas que certamente interferem na forma como as comunidades vão estabelecer a sua relação inicial com os problemas existentes que necessitam de soluções. Compreende-se também que a escolha do método diagnóstico está relacionada ao modelo investigativo institucional impresso nas ações que desenvolve.

No método participativo, o envolvimento da população se dá de forma mais direta e ativa. Possibilita uma maior articulação, o diálogo e a reflexão conjunta sobre os problemas da comunidade, o estabelecimento de compromissos mútuos entre as partes, para a busca de respostas às suas demandas de forma coletiva. Facilita ainda o processo de mobilização e organização comunitária.

No método formal, é possível levantar dados sobre aspectos da vida da comunidade que nem sempre aparecem num diálogo e que, por vezes, estão diretamente relacionados aos problemas mais aparentes priorizados pela comunidade. É possível, com esse método, adentrar de forma mais concreta no universo particular dos indivíduos, possibilitando também uma boa compreensão da realidade comunitária, visto que esta é também a expressão das questões individuais.

Durante a implementação do PROALUV, principalmente a partir da articulação com outras instituições, foi possível trocar experiências e apreender formas diferentes do que foi projetado inicialmente para caracterizar a realidade social das comunidades rurais com demanda por água.

Contudo, apesar das diferenças identificadas entre os procedimentos metodológicos utilizados para o diagnóstico social, é importante considerar que um determinado modelo servirá a uma

comunidade e pode não servir à outra, ou seja, também é necessário adequar o método à realidade local para que os objetivos propostos sejam efetivamente alcançados.

No PROALUV, apesar das dificuldades encontradas, foi possível caracterizar a realidade social de cada área-piloto selecionada para a implantação de barragens subterrâneas, e o diagnóstico apontou as principais necessidades das comunidades no tocante aos temas relacionados à água, os quais mereceram atenção maior da equipe técnica social.

Independente do modelo metodológico escolhido, a realização de um diagnóstico social da realidade local é imprescindível a qualquer intervenção técnica que se pretenda realizar, seja de cunho social, tecnológico, científico. Não é possível realizar qualquer tipo de intervenção que signifique uma interferência no “*modus vivendi*” da população sem que se conheça o feixe de relações sociais que perpassa a vida em comunidade.

1.2. Sobre a mobilização e organização comunitária

O processo de mobilização e organização comunitária ocorre quando um grupo, uma comunidade ou uma sociedade está orientada para a construção de um projeto de futuro duradouro e sustentável. A mobilização e a organização comunitária são recursos metodológicos importantes para a conquista coletiva e individual de novos espaços, bem como para a garantia de acesso a bens e serviços que promovam a melhoria das condições de vida.

Compreende-se a mobilização com um método utilizado no trabalho social capaz de orientar as pessoas, as instituições e as comunidades a transformar as situações vividas e também ao exercício de uma participação ativa dos sujeitos dentro da sociedade, assumindo responsabilidades com a busca conjunta de soluções às suas necessidades.

Uma comunidade mobilizada tem a capacidade de dialogar, decidir, propor/exigir soluções para as suas demandas de forma coletiva, ou seja, tem condições de exercer participação nos processos sociais de forma muito mais ativa e consciente de seus direitos. Contribui para que, em maior ou menor escala, decida coletivamente quais as melhores formas de enfrentamento das questões sociais da realidade em que vivem.

Nesse sentido, a mobilização das comunidades esteve presente em todas as ações sociais desenvolvidas no PROALUV, tendo como instrumentos principais os abaixo relacionados.

- A reunião – que se configura como uma das melhores formas de apreensão do real, por significar a possibilidade de democratizar a fala das pessoas, a informação, a tomada coletiva de decisões acerca das ações que devem ou não ser implementadas.
- O diálogo – através de conversas aparentemente informais e sem maior importância, foi possível estabelecer vínculos entre a equipe técnica e as comunidades, além de promover também o surgimento de idéias e propostas para a solução de problemas locais, levados em seguida para discussão com toda a comunidade durante as reuniões.
- Outros instrumentais técnicos utilizados como meio para a mobilização comunitária foram as apresentações do projeto em data-show; a construção de um calendário de reuniões, cursos/capacitações, visitas técnicas, dentre outros, como forma de melhor situar a população quanto às atividades do projeto e, assim, facilitar a participação das pessoas durante o processo.

É importante a compreensão de que o emprego de uma metodologia de mobilização com vistas à organização e, conseqüentemente, à ampliação da participação popular necessita de planejamento prévio. Planejamento esse que esteja pautado num objetivo ao qual se quer chegar. Necessário se faz também à equipe ter a sensibilidade para perceber quando é preciso

modificar a forma de mobilizar a comunidade em determinados momentos e ainda a capacidade para recriar a técnica e/ou o instrumento planejado.

As técnicas de mobilização empregadas no PROALUV tiveram que ser criadas e recriadas; aplicadas e reaplicadas inúmeras vezes nas comunidades, geralmente em função das demandas postas pela realidade.

Algumas questões foram significativamente importantes nesse processo e interferiram sobremaneira na mobilização e organização comunitária de algumas áreas-piloto do projeto. Um aspecto a ser considerado se refere ao modelo de relação política existente entre governos locais e sociedade. Quanto mais essa relação traz no seu bojo conteúdos assistencialistas, paternalistas, focalistas, seletivos, mais difícil torna-se imprimir uma nova mentalidade comunitária, calcada em princípios mais democráticos, coletivos e co-responsáveis com a coisa pública.

Outro aspecto amplamente questionado e discutido pela equipe técnica do projeto relaciona-se à diferença objetiva e concreta que existe entre o tempo institucional e o tempo da comunidade.

O tempo institucional é medido por prazos, metas alcançadas, produtos a serem lançados, relatórios, recursos financeiros empregados e gastos. Já o tempo da comunidade é medido pelo seu nível de informação, consciência, cultura, saberes e experiência de vida, pela apropriação ou não de novos conteúdos/conceitos, pelo estabelecimento de prioridades que nem sempre coincidem com aquelas que a instituição ou a equipe técnica estabelece.

Essas diferenças interferem nos resultados e nas respostas dadas pelas comunidades, principalmente em relação ao envolvimento/participação nas ações implementadas pelos projetos.

Acrescente-se ainda, no caso específico do PROALUV, o fato de que, em vários momentos, tanto as obras de construção das barragens como as ações sociais tiveram que ser suspensas, em certa medida, devido ao descompasso entre a disponibilização/repasse de recursos financeiros e a coincidência com os períodos de precipitações pluviométricas que impediram concretamente a continuidade das atividades. Isso interferiu diretamente no processo de mobilização e participação comunitária, principalmente nas áreas-piloto localizadas em Pernambuco.

Chamou atenção a troca de informações e experiências com a ONG PATAC, da Paraíba, que há dez anos vem acompanhando o processo de organização do Assentamento Fazenda Icó, uma das últimas áreas-piloto inseridas no PROALUV.

Nessa comunidade, nenhum plano/programa ou projeto é implantado antes da mobilização e da organização social ser realizada com as famílias. A premissa é de que apenas quando a população está de fato mobilizada, organizada e com capacidade de assumir a co-responsabilidade pela sua transformação os projetos de desenvolvimento social devem ser implantados.

É inegável que o método de mobilização empregado nos projetos que objetivam a construção de um processo de mudança do comportamento social comunitário frente ao desenvolvimento local necessita ter um conteúdo informativo, orientador que promova o surgimento e/ou fortalecimento de sujeitos coletivos proativos, com capacidade para criar e encontrar soluções para suas necessidades.

1.3. Sobre capacitação, treinamento e orientação.

O processo de capacitação, treinamento e orientação é outro recurso metodológico utilizado pela área social, o qual visa fomentar o surgimento de uma nova mentalidade e de uma mudança de comportamento frente à realidade, na medida em que promove o compartilhamento de informações e conhecimentos sobre temas de interesse coletivo. É um recurso metodológico que também possibilita o fortalecimento da organização comunitária.

No projeto, optou-se por um processo participativo para a realização das oficinas – técnica escolhida - utilizando dinâmicas de grupo e outros instrumentos para facilitar a participação das pessoas nos diálogos acerca das temáticas sobre uso e gestão da água, associativismo, cidadania, participação, agricultura familiar. E, também, a apreensão de novos conceitos, respeitando as experiências e os saberes existentes na comunidade.

O processo educativo que se realiza de forma coletiva com uma abordagem participativa encontra na troca de experiências entre os participantes, lugar de destaque para a transformação de hábitos e costumes coletivos em relação ao protagonismo comunitário frente à busca por mudanças nas condições de vida.

1.4. Sobre o monitoramento e avaliação de impactos

Entendendo a complexidade da questão social na atualidade, que se apresenta multifacetada, como resultado de determinações histórico-conjunturais, a avaliação de programas e projetos é ferramenta fundamental para a tomada de decisões acerca da aplicabilidade de recursos endereçados ao desenvolvimento de políticas de corte social.

Neste trabalho, adotou-se uma metodologia de avaliação processual, ou seja, durante todo o desenvolvimento do projeto as ações sociais foram avaliadas, sendo recriadas quando necessário. Isso permitiu a compreensão de alguns processos sociais desenvolvidos, de forma contextualizada, diante das várias dimensões postas pela realidade encontrada em cada área-piloto do PROALUV.

No que se refere ao monitoramento de impactos, utilizou-se inicialmente como método de acompanhamento das mudanças sociais depois da implantação da barragem o registro de informações através de uma ficha de registro criada pela equipe com questões focadas na ampliação do acesso a água, diversificação de atividades cotidianas, ampliação da participação social dos comunitários.

Esse instrumento de monitoramento teve que ser abandonado em função das dificuldades encontradas para realizar os registros, visto que por questões organizacionais e climáticas, naquele momento, houve de fato um descolamento entre o trabalho técnico social e o trabalho técnico de construção dos sistemas simplificados de abastecimento de água. Não era possível registrar informações sobre o acesso à água, uso do tempo livre e outros, em virtude da não existência física da obra, que impossibilita ainda o acesso das famílias à água da barragem de forma mais concreta.

Optou-se, então, por utilizar um método mais informal, porém dirigido à observação dos impactos das ações do projeto na vida comunitária das áreas-piloto. Visitas domiciliares, reuniões e observação foram os principais instrumentos utilizados nesse processo. Foi possível levantar dados sobre os aspectos trabalhados no projeto com resultados mais positivos e também aqueles que necessitam ainda de maior investimento para provocar de fato mudanças significativas nas condições de vida das populações beneficiadas com as barragens subterrâneas.

1.5. Sobre a articulação de parcerias locais

A articulação de parcerias locais constitui um eixo fundamental para o desenvolvimento sustentável das ações desenvolvidas por planos, programas e projetos, que visam à melhoria das condições de vida de pequenas comunidades.

No projeto, a articulação de parceiras foi realizada através de visitas institucionais, da participação da equipe em eventos voltados ao tema da água e do desenvolvimento sustentável, que possibilitaram aproximações a ONG's e órgãos de governo com potencial para desenvolver ações de continuidade nas áreas-piloto.

Além disso, a realização de intercâmbios interinstitucionais fortaleceu vínculos e a possibilidade real de desenvolvimento de ações conjuntas nas comunidades. Um exemplo concreto foi a parceria com a ONG PATAC, do estado da Paraíba.

É necessário, entretanto, fortalecer essa ação, com vistas ao estabelecimento de vínculos mais formais entre a CPRM e as instituições, para que não haja descontinuidade dos processos iniciados nas áreas-piloto.

1.6. Recomendações sobre a aplicação de métodos sociais em áreas do semiárido nordestino

De acordo com o que foi proposto no projeto, este deveria ser um relatório para a consolidação de um modelo de metodologia social empregada no trabalho comunitário em projetos de implantação de barragens subterrâneas. Metodologia essa que deveria servir à composição de uma tecnologia social a ser reaplicada em outros projetos.

Essa é uma tarefa difícil de ser equacionada, considerando, em primeiro lugar, que o PROALUV foi o primeiro projeto da CPRM com o desenvolvimento de pesquisa sobre barragem subterrânea. Foi também o primeiro com uma proposta de intervenção social comunitária, desenvolvido integralmente pela empresa, a qual não tem essa tradição e inaugura essa nova linha de trabalho através deste projeto em convênio com a FINEP.

Portanto, é ainda necessário que a empresa desenvolva outros projetos dessa natureza, até que se fortaleça institucionalmente e possa efetivamente criar um modelo próprio de intervenção social para aplicação em áreas de barragens subterrâneas.

Entretanto, a experiência vivenciada pela equipe técnica social, associada ao conhecimento teórico-metodológico e prático presente na formação do Serviço Social, permite a composição de um conjunto de recomendações básicas necessárias ao desenvolvimento de qualquer projeto técnico de pesquisa científica que se proponha ao desenvolvimento social sustentável.

A primeira delas refere-se à necessidade de que a equipe social conheça o plano, programa ou projeto no qual vai exercer suas atividades. É fundamental a compreensão dos objetivos propostos e dos resultados que se quer alcançar. Para tanto, a equipe social deve estar inserida no processo desde a concepção da proposta até a avaliação da mesma.

Em segundo lugar, é fundamental a integração e o diálogo da equipe social com todo o corpo técnico do projeto. Quando isso não acontece, as dificuldades para o desenvolvimento das ações sociais tornam-se maiores. É necessário que haja o desenvolvimento de atividades conjuntas e concomitantes de forma planejada, para que minimamente os problemas surgidos no processo possam ser contornados, causando o menor prejuízo possível às comunidades e ao próprio projeto.

Ainda do ponto de vista estrutural, é necessário que as instituições governamentais, bem como as agências de financiamento que queiram desenvolver planos/programas e projetos com vistas ao desenvolvimento social levem em consideração o fato de que trabalhos sociais com objetivo de promover transformações reais nas condições de vida material das populações demandam tempo considerável, uma vez que existe o binômio social entre o tempo institucional e o tempo de desenvolvimento do trabalho com comunidades.

Não se deve esquecer que, mesmo com objetivos bem definidos, o objeto de trabalho da ação social é a expressão da “questão social” e não o indivíduo isolado.

Desse modo, é fundamental conhecer a realidade social, econômica, cultural da população com a qual se pretende trabalhar. Não há possibilidade de planejar ou realizar qualquer atividade social sem antes conhecer características da população. O método a ser empregado, independentemente de ser mais rigoroso cientificamente ou não, deve primar, sim, pelo respeito à história, pela democratização das informações e pela devolução dos dados às comunidades.

A partir do conhecimento da realidade é que se torna possível elaborar as ações de intervenção com base de fato nas necessidades da população. Contudo, não se pode perder o foco das ações e, nesse sentido, cabe à equipe a sensibilidade para perceber outras demandas e orientar/informar, sempre que necessário, os beneficiários do projeto. Em sendo possível, poderá também encaminhar as demandas para onde possam ser resolvidas.

Assim como no diagnóstico, as etapas de mobilização, capacitação, monitoramento devem ter como meta o fortalecimento da população para o associativismo e para a garantia de direitos sociais e de cidadania. Contudo, vale ressaltar que a participação da população na operacionalização e na cogestão da coisa pública não deve eximir o Estado de suas responsabilidades para com a sociedade civil.

Ou seja, a mobilização para a organização e a para a participação popular deve ter como fim a ampliação da consciência coletiva das comunidades acerca de seus direitos e seus deveres para com o uso e a gestão dos equipamentos e serviços públicos prestados à população. Mas nunca como meio de repassar à população as responsabilidades que são do Estado.

No semiárido nordestino, principalmente nas áreas rurais, a atenção a essa questão deve ser redobrada, pois, a depender da visão de mundo e das correntes teórico-metodológicas norteadoras das práticas profissionais vinculadas à área social, a população pode acabar vulnerável à aceitação do discurso de que ela é a única responsável pela sua condição de vida. Principalmente em projetos como esse, implementados por instituições de governo, dentro de uma área estratégica de estudo hoje, a saber, a questão da água.

Uma das grandes preocupações da equipe social nesse projeto sempre foi a de informar/orientar a população de que o projeto, embora com o fim da pesquisa, deixaria concretamente uma obra hídrica nas comunidades, para abastecimento público, construída com recursos públicos, advindos, em parte, dos impostos pagos pelo cidadão. Por isso, não era uma obra pertencente ao governo e sim a todos os moradores da área de estudo.

É dever do Estado garantir a cada cidadão o acesso à água, direito universal e humano de todo habitat do planeta. Neste contexto, faz-se necessário que a população se aproprie desse bem/serviço, como forma de garantir uma convivência melhor com o semiárido.

É necessário dizer ainda que, embora não se constitua como um receituário único a ser aplicado a toda e qualquer comunidade onde as barragens subterrâneas estejam sendo

construídas e utilizadas, a CPRM acredita que o percurso metodológico seguido pela área social do PROALUV pode ser utilizado como mais um modelo de intervenção.

Modelo esse que certamente necessitará de adaptações diante das determinantes econômicas, sociais, políticas e culturais encontradas em cada realidade aonde venha a ser reaplicado. Mas que também confirma a hipótese de muitos pesquisadores e profissionais atuantes na área de recursos hídricos sobre a necessidade de envolvimento e participação popular nos planos/programas e projetos que se propõem a construir obras hídricas para garantir o acesso à água, principalmente em áreas carentes de abastecimento.

Enquanto os órgãos governamentais que desenvolvem pesquisas bem como os responsáveis pela implementação das políticas públicas de recursos hídricos não considerarem a necessidade de envolvimento da população usuária da água nas suas ações, o país vai continuar enfrentando dificuldades para garantir o acesso da população à água de forma racional, justa e equânime.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU; Marina Maciel. *A Dimensão Pedagógica do Serviço Social Bases Histórico - Conceituais e Expressões Particulares na Sociedade Brasileira*. SERVIÇO SOCIAL & SOCIEDADE. Ano XXV - nº. 79 setembro de 2004.
- AGUILAR, Maria José; EGG-ANDER, Ezequiel. *Avaliação de Serviços e Programas Sociais*. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.
- ANDRADE, Manuel Correia de. *A Terra e o Homem no Nordeste*. In: 6° ed. Recife: Universitária UFPE, 1998.
- AROLA, Ramon Longueiras. *A intervenção Social: Uma ação Construtiva?* Revista de Educação; ano 4 nº 6 (p. 115-136). Lorena: 2002.
- Associações: Associação, o que é ?(cap.II) . SEBRAE-Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.sebraemg.com.br/culturadacooperacao/associacoes/02.htm> >acessado em: 12 de junho. 2007.
- Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. *Censos:1990 a 2000*, DF 2000.
- BAVA, Silvio Caccia. *Tecnologia Social e Desenvolvimento Local*. IN: Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento/Fundação Banco do Brasil. Rio de Janeiro: 2004.
- BARREIRA, Maria Cecília Roxo Nobre. *Avaliação Participativa de Programas Sociais*. 1 ed. São Paulo: Veras Editora-CPIHTS, 2002.
- BARROS, Isabela dos Reis; CAVALCANTI, Paula Roberta Borba. *Uma Avaliação da Prática Pedagógica do Serviço Social junto às Comunidades Rurais do Sertão Pernambucano*. IN: (Cap. II) *Avaliação e prática pedagógica: práticas no Serviço Social*. Recife: TCC-UFPE, 2007.
- BELLONI, Isaura; MAGALHÃES, Heitor de; SOUZA, Luzia Costa. *Metodologia de Avaliação em políticas públicas: uma experiência em educação profissional*. 2 Ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- BUARQUE, Sergio C. *Construindo desenvolvimento Sustentável*. RJ: Garamond, 2002.
- CAATINGA; Diaconia; Sábina, Centro de Desenvolvimento Agroecológico. *Educação para convivência no semiárido*. Caderno de Experiências Agroecológicas. Recife, cap. 7, (p.101-107).
- CAATINGA; Diaconia; Sábina, Centro de Desenvolvimento Agroecológico. *Comunidades Unidas Encontrando Soluções de Convivência no Semiárido*. II Caderno de Experiências: Agroecologia e mudanças climáticas. Recife, cap. 2, (p.41-42).
- CHIANCA, Thomaz; MARINO, Eduardo; SCHIESARI, Laura. *Desenvolvendo a Cultura de Avaliação em Organizações da Sociedade Civil*. Coleção Gestão e Sustentabilidade. São Paulo: I-Fonte/ Editora Global, 2001.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Recursos Humanos*. 7 Ed. Compacta. São Paulo: Atlas, 2002.
- CNPQ/CHESF. *Relatório Técnico – estudo diagnóstico: aspectos da realidade sócio-educacional da área de abrangência do Programa Xingó*. IN: Programa Xingó.1998.

COOPERAÇÃO CANADÁ BRASIL. *Diagnóstico ambiental de uma área piloto localizada no município de Custódia – PE*. IN: Programa Águas Subterrâneas para o Nordeste. Recife: CPRH, 2002.

COOPERAÇÃO CANADÁ BRASIL. *Relatório sócio-ambiental da área piloto de Pernambuco: aspectos técnicos e sociais*. IN: Programa de Água Subterrânea no Nordeste do Brasil. Recife, 2001.

DAGINO, Renato; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. *Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social*. IN: *Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento*/Fundação Banco do Brasil. Rio de Janeiro: 2004.

IBGE. *Censos: 1991 e 2000*. Brasília, DF 2001.

KRUG, Jorge Gilberto. *A mobilização Comunitária: Presença dos seminários de desenvolvimento de comunidade*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1984.

LAMARCHE, Hugues. *A Agricultura Familiar: Comparação internacional*. 2 ed. - Campinas, SP: Ed. UNICAMP. Hugues Lamarche(coord.); Tradução: Tijiwa Naoko, Ângela Maria.

MARINO, Eduardo. *Manual de Avaliação de Projetos Sociais*. 1º Ed. São Paulo: IAS-Pedagogia Social, 1998.

PRADO JÚNIOR, Caio. *A Questão Agrária no Brasil*. SP: Brasiliense, 3º ed., 1981.

RAUPP, Magdala; REICHLE, Adriana. *Avaliação: Ferramenta para Melhores Projetos*. Santa Cruz do Sul - RS: EDUNISC, 2003.

RBRH - Revista Brasileira de recursos Hídricos. *Soluções para Suprimento de Água de Comunidades Rurais defesas no Semi-árido brasileiro: Avaliação de Barragens Subterrâneas*. Vol.8 nº4; Outubro(dezembro 2003 pp.5-24).

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.

SOARES, Laura Tavares. *Os custos sociais do ajuste neoliberal na América Latina*. São Paulo: Cortez, 2000 (Coleção Questões de Nossa Época, 78), (cap. II O ajuste na América Latina; V O impacto do ajuste sobre a política social: o desmonte e as propostas de "reforma"; cap. VI Modernização ou retrocesso: um debate sobre as alternativas de enfrentamento da questão social).

SOUZA, Herbert José de. *Como se Faz Análise de Conjuntura*. 1ºEd.Rio de Janeiro:Editora Vozes, 1984.

SOUZA, Maria Luiza. *Desenvolvimento de Comunidade e Participação*. 7 Ed. São Paulo: Cortez, 2000.

VALLA; Victor Vincent. *Sobre a participação popular: uma questão de perspectiva*. Caderno de Saúde Pública vol.14, (supl. 2), Rio de Janeiro, 1998. Disponível em:http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X1998000600002
Acessado em: 16 dezembro, 2008.

VASCONCELOS, Ana Lúcia Fontes de Souza. *Lideranças Transformadoras e Mudanças: Uma avaliação dos impactos sociais das ações articuladas em programas sociais no PLDS*. Recife, 2006.