

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E SOCIAL NO SEMI-ÁRIDO: UMA EXPERIÊNCIA DE TRABALHO COMUNITÁRIO, NO PROJETO ÁGUA SUBTERRÂNEA NO NORDESTE DO BRASIL (PROASNE- BRASIL)

Luciana Cibelle Araujo dos Santos¹

RESUMO

O Projeto Água Subterrânea no Nordeste do Brasil (PROASNE – BRASIL) é um trabalho de pesquisa de desenvolvimento tecnológico e científico que vem sendo desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) e Geological Survey of Canada (GSC), em parceria com diversas instituições brasileiras.

Trata-se de um projeto piloto que propõe-se a melhorar a qualidade de vida das populações envolvidas, numa perspectiva da auto-sustentabilidade, com vistas ao gerenciamento racional e correto dos recursos hídricos existentes e disponíveis no semi-árido. Neste sentido, o PROASNE tem uma premissa básica para o seu sucesso: o envolvimento e a participação das comunidades em todo o seu processo de desenvolvimento.

Os trabalhos estão sendo realizados em três áreas piloto, localizadas nos estados do Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

O projeto caracteriza-se pela multiplinaridade, bem como pela proposta de parcerias inter-institucionais, sobretudo para a realização do trabalho social. Dentre os resultados já alcançados pelo segmento social do PROASNE, destacam-se alguns que são bastante significativos: conseguiu-se levar a atuação do Programa Universidade Solidária para todos os municípios piloto; realizou-se o diagnóstico social e ambiental da áreas piloto de PE, bem como, o diagnóstico participativo no RN; No CE, já foram realizadas algumas campanhas de preservação do meio ambiente, tendo como foco a questão da água, com estudantes das escolas municipais; oficinas de reciclagem de papel; entre outras coisas.

DESENVOLVIMENTO

Através de um acordo de cooperação firmado entre a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e a Canadian International Development Agency (CIDA), vem sendo executado o Projeto Água Subterrânea no Nordeste do Brasil (PROASNE-BRASIL).

Trata-se de um projeto piloto de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que propõe-se a *melhorar a qualidade de vida dos habitantes do Nordeste do Brasil que são severamente afetados pela seca, pelo desenvolvimento dos recursos de águas subterrâneas da região, proporcionando-lhes um acréscimo durável no fornecimento regular de água de boa qualidade* (CPRM – PROASNE, 1999 – pp.35), através da utilização de novas abordagens para a prospecção de águas subterrâneas na região do cristalino.

1) Assistente Social, Mestre em Serviço Social pela UFPE, Coordenadora Nacional da Área Social do PROASNE-BRASIL, CPRM- Serviço Geológico do Brasil, SUREG/RE, Gerência de Hidrologia e Gestão Territorial. E-mail: lucianape@hotmail.com

Os trabalhos vêm sendo desenvolvidos em quatro áreas piloto, localizadas nos estados do Ceará(CE) – Folha Irauçuba; Pernambuco(PE) – Bacia Hidrográfica Superior do Rio Moxotó; e, no Rio Grande do Norte(RN): à sudeste, bem como na Faixa Apodi-Upanema, na região do Polígono das Secas. As áreas piloto foram selecionadas a partir de critérios técnicos e sociais, como por exemplo: mapeamentos geológicos já realizados; conhecimento prévio dos recursos hídricos existentes; poços – quantidade, volume e qualidade da água; densidade populacional; nível de renda; questões relacionadas à saúde e meio ambiente.

Para o desenvolvimento do projeto, temos o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) e o Geological Survey of Canadá (GSC), como instituições âncora. Pelo lado brasileiro, contamos ainda com importantes parcerias, tanto em nível geral, como: a Associação Brasileira de Águas Subterrâneas (ABAS), o Comunidade Solidária e a Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), bem como em cada um dos estados. No que se refere a área social do PROASNE, contamos com a parceria de instituições como: Universidades Federal de PE, CE e RN, Universidade Luterana Brasileira(RS), Companhia de Águas e Esgotos do RN (CAERN), Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do RN (SERHID), Companhia Pernambucana de Meio Ambiente (CPRH), Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ/PE), Fundação Nacional de Saúde(FUNASA), Universidade Solidária (UNISOL) e Prefeituras Municipais de Custódia em PE; Irauçuba, Tejuçuoca e Itapajé no CE; Serrinha e Caraúbas no RN.

Mas por que dar corpo a um segmento social, dentro de um projeto de desenvolvimento científico e tecnológico?

Uma premissa é básica para o sucesso do projeto: a garantia da sua auto-sustentabilidade após o seu término.

Sabemos que, neste sentido, o envolvimento e a participação das comunidades em todo o seu processo de desenvolvimento, torna-se fundamental, pois somente a partir de uma transformação cultural, bem como política da população, será possível a ela, gerir os recursos hídricos existentes na região de modo racional, garantindo cidadania, através da ampliação do acesso à água de modo mais equitativo.

É com base no princípio da cidadania, que o PROASNE vem desenvolvendo o seu segmento social, que tem também como função discutir as relações de gênero existentes em cada uma das comunidades residentes nas áreas piloto do projeto, surgindo inicialmente como demanda e exigência da CIDA, e atualmente sendo considerada como uma das atividades prioritárias dentro do projeto.

Este segmento tem como objetivo principal potencializar recursos que viabilizem a incorporação de novos métodos de gerenciamento e utilização dos recursos hídricos existentes na região, bem como os que possam ser gerados a partir dos resultados da pesquisa hidrogeológica.

Dentre outras coisas, o subprojeto da área social do PROASNE tem como metas:

- > construir um diagnóstico social acerca das condições de vida das populações nas áreas piloto do projeto (CE, PE, RN);
- > melhorar as condições de salubridade ambiental das comunidades, contribuindo para a redução de doenças de veiculação hídrica;
- > construir um diagnóstico ambiental que subsidie a gestão ambiental; fomentar o desenvolvimento de mecanismos de participação, bem como fortalecer os já existentes, afim de garantir a participação das comunidades na gestão dos recursos hídricos em cada um dos estados;

> capacitar as comunidades através de cursos, oficinas de capacitação em educação ambiental e sanitária, usos racional da água, associativismo, cooperativismo, cidadania, relações de gênero – estas têm como objetivo principal discutir o importante papel das mulheres no desenvolvimento social das comunidades rurais, uma vez que freqüentemente, assumem sozinhas os cuidados com a preservação dos laços familiares e culturais, fornecendo-lhes condições de assumirem junto com os homens, em igual posição, o poder de decisão na gestão dos recursos hídricos, já que no espaço privado, são elas que mais necessitam da água, para garantir a sobrevivência da família.

Em cada uma das áreas, embora com características bastante semelhantes, encontram-se situações diferenciadas em termos de organização/mobilização da população, de discussão sobre a temática da água, de trabalhos sociais já realizados pelas instituições parceiras nos municípios.

No estado de Pernambuco, temos já fechado o diagnóstico sócio-ambiental, realizado pelo Departamento de Serviço Social da UFPE e pela CPRH, donde podemos verificar os seguintes aspectos preliminares²:

> Além da escassez de água, outros fatores decorrentes do primeiro, tornam-se agravantes no tocante as condições e a qualidade de vida da população: o desemprego, o alto índice de analfabetismo, as precárias condições sanitárias, bem como a degradação do meio ambiente (situação esta bem comum em todos os municípios da área piloto do projeto);

> No que se refere ao nível de escolaridade da população temos cerca de 31,8% de analfabetos; 20,7 % assinam o nome; 41,7% que possuem o primeiro grau incompleto e apenas 3,7% com o primeiro grau completo. Podemos verificar que o índice de escolaridade da população é muito baixo, repercutindo sobretudo na população economicamente ativa, a qual termina por não ter qualificação profissional suficiente que lhes garanta uma colocação no mercado de trabalho formal;

> Encontramos ainda 74,75% da população casada; donde, 31,72% são do sexo masculino e 68,3% do sexo feminino, fator este que por si só já justifica uma ação voltada especificamente para as mulheres, no sentido de discutir os papéis que ocupam nos espaços privado e público, sobretudo no que se refere à tomada de decisões de modo compartilhado com os homens;

> Como atividades produtivas, encontramos a agricultura de subsistência como predominante, com o cultivo do feijão e milho, quando do período de chuvas e, da palma, no restante do ano; além disso temos a criação de caprinos e suínos, por pequenos, médios e grandes produtores, tanto para o consumo doméstico, como para a comercialização;

> Nos períodos de estiagem, como meio de sobrevivência a população fabrica e comercializa carvão, o qual é produzido em fornos domésticos e de modo predatório, comprometem do assim o meio ambiente, pois não existe nenhuma ação de reflorestamento na região.

Encontra-se ainda na área piloto do projeto³, uma comunidade bastante desarticulada no que se refere à organização e mobilização da população, embora com a existência de

2) Dados extraídos do documento preliminar, entregue pela Coordenadora Local da Área Social – PE, Profa. Dra. Ana Cristina Brito Arcoverde, como resultado do levantamento diagnóstico realizado no Distrito de Samambaia - Custódia/PE, em abril de 2001.

3) Informações coletadas quando da realização da II Missão Social e de Gênero, pelas Coordenadoras Nacional Brasileira e Canadense da Área Social, às áreas piloto em PE, no CE e no RN, em março de 2001.

associações de pequenos produtores. Não há por parte da comunidade uma discussão sobre questões relativas ao uso e manejo da água; ela vive ainda em termos gerais, à espera do poder público para solucionar problemas de falta d'água. Todos as questões supracitadas remetem a problemas relacionados a saúde e meio ambiente; a renda circulante provém quase que exclusivamente do serviço público, sendo maior ainda a proveniente das aposentadorias e pensões. Uma outra questão refere-se à estrutura fundiária, pois boa parte das terras pertence à Igreja – terras do Santo, e na área piloto especificamente, as terras com melhores condições de plantio pertencem a dois grandes produtores de caprinos, elevando o município de Custódia à posição de um dos maiores produtores da região.

No Rio Grande do Norte, contamos com a atuação da SERHID, no município de Serrinha, que desenvolve significativa atuação, através da formação de associações de usuários de água, às quais exercem importante papel na elaboração da política de recursos hídricos do estado. Algumas destas associações já vêm auto-gerindo os sistemas simplificados de abastecimento d'água de vários municípios.

O município de Serrinha já tem uma comunidade significativamente organizada e mobilizada para as questões relativas a água. Atualmente, as necessidades apresentadas pela mesma, têm como norte a geração de ocupação e renda, voltada para o aproveitamento dos recursos existentes, bem como das potencialidades locais.

De um modo geral, as atividades têm se desenvolvido através de uma ação educativa voltada para a potencialização da comunidade, no sentido de promover a auto-gestão dos recursos hídricos, de modo participativo; bem como na busca de novas parcerias, para o incremento das ações de geração de ocupação e renda.

No município de Caraúbas, temos a parceria da CAERN, que vem realizando o diagnóstico participativo, afim de conhecer as necessidades da comunidade para que possamos buscar atendê-las, segundo os limites e as possibilidades do PROASNE.

Com relação a este diagnóstico⁴, podemos identificar os seguintes aspectos em relação à comunidade:

- > O tipo de habitação da população é predominantemente de taipa;
- > As instalações sanitárias são improvisadas e bastante precárias;
- > Um dos maiores problemas é a destinação do lixo, o qual é jogado a céu aberto, onde também não existe nenhum tipo de tratamento; e, há ainda uma exposição de animais mortos nas ruas, dificultando o acesso de transportes, além de gerar problemas de saúde, que junto as outras questões relatadas acima, faz com que tenhamos, neste município, condições de vida com baixa ou nenhuma qualidade de vida;
- > Encontramos também na região a prática das queimadas, que vem contribuindo para a degradação do solo e do meio ambiente;
- > A população sobrevive basicamente através de um sistema de agricultura familiar, onde o cajú, ocupa lugar de destaque, em função da produção da castanha do cajú, a qual tem uma rentabilidade maior para as famílias.

No referido município vêm sendo realizadas ações, junto com a comunidade, no sentido de congregar esforços para a reativação da Associação de Moradores – sendo esta uma deliberação da própria comunidade – como forma de garantir a realização, em parceria com

4) Dados constantes do Relatório Preliminar das Atividades Sócio-ambientais na Comunidade de Mirandas, Caraúbas/RN, apresentado pela Dra. Roberta Medeiros. CAERN, julho de 2001

outras instituições, de ações de incremento à geração de ocupação e renda, bem como de melhoria das condições de vida da população – educação e saúde, educação e meio ambiente, por exemplo – e, de incremento à gestão dos recursos hídricos de forma participativa e auto-sustentável.

No Ceará, tem-se um trabalho substancial que vem sendo desenvolvido pelas prefeituras locais. No município de Irauçuba, por exemplo, várias são as formações associativas de pequenos produtores rurais, assentamentos dos Sem Terra, inclusive no distrito do Juá. Neste, uma atuação significativa tem sido a da escola municipal, em ações de formação de multiplicadores de informação sobre educação ambiental, sobretudo entre os alunos de primeiro grau maior. De um modo geral - embora respeitando as especificidades de cada uma das áreas, não apenas em termos do que se tem de trabalhos já realizados ou não nas localidades, bem como da demanda de necessidades apresentadas por cada uma das comunidades selecionadas - o PROASNE propõem-se a desenvolver uma ação voltada para o uso e o manejo correto e racional dos recursos hídricos, através de um tripé básico, a saber: SAÚDE – EDUCAÇÃO – MEIO AMBIENTE, com a participação comunitária, tratando obviamente de temas transversais que perpassam estes três pontos fundamentais do trabalho, sendo que um deles, já se faz presente em todas as áreas piloto, a questão da geração de ocupação e renda, primordial para o sucesso da auto-sustentabilidade do projeto quando do seu término em 2003.

O PROASNE tem como filosofia a formação de parcerias institucionais para o desenvolvimento de cada uma das suas fases, não apenas para área geológica, mas sobretudo para a área social, onde os recursos financeiros são bastante escassos, atualmente contando apenas com instalações financeiras da CIDA, uma vez que as instituições parceiras do trabalho social, não dispõem de capital para investir na realização das atividades propostas para as comunidades.

Assim, temos desenvolvido o segmento social do PROASNE, através de parcerias bastante significativas como: o Comunidade Solidária – sobretudo, através do programa Universidade Solidária (UNISOL); Universidades Federais do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco – Departamento de Serviço Social; Universidade Luterana do Brasil (ULBRA); Fundação Nacional de Saúde (FUNASA); Companhia Pernambucana de Meio Ambiente (CPRH); Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ); SERHID; Companhia de Abastecimento do Estado do Rio Grande do Norte (CAERN); SEBRAE; bem como as Prefeituras Municipais de Custódia/PE, de Serrinha e Caraúbas no RN e, Irauçuba, Tejuçuoca e Itapajé no Ceará.

Mesmo tendo iniciado o trabalho social no âmbito do PROASNE, há apenas sete meses, este já tem apresentado resultados bastante positivos em todos os sentidos. Dentre eles, destacamos alguns que são bastante significativos:

- > Através da parceria com o Comunidade Solidária, conseguiu-se levar a atuação do UNISOL para todos os municípios envolvidos, este inclusive esteve presente nos estados do CE e do RN, levando estudantes para as comunidades e, realizando uma diversidade de atividades de cunho sócio-educativo, durante o período das férias das universidades, em julho próximo passado; além de termos conseguido incluir Custódia/PE e Itapajé/CE na agenda da Comunidade Ativa – Serrinha/RN e Tejuçuoca/CE já faziam parte. Faltando agora, Irauçuba/CE e Caraúbas/RN, o que já está sendo encaminhado através da parceria;
- > Logrou-se realizar o primeiro diagnóstico social e ambiental de uma das áreas piloto – Distrito de Samambaia em Custódia/PE, através da parceria com a UFPE/CPRH, faltando apenas a complementação dos dados que serão obtidos pela FUNASA, no que se refere às questões de saneamento e saúde, bem como às questões relativas a gênero;

- > Nos municípios do CE e RN, tem-se também resultados preliminares coletados através de um diagnóstico participativo construído junto com as comunidades, o qual já aponta uma série de indicadores para a intervenção social nas áreas. O diagnóstico deverá ser complementado nos próximos meses, a exemplo do que foi realizado em Pernambuco;
- > Realizaram-se no Ceará algumas campanhas de preservação do meio ambiente, tendo como foco a questão da água, com estudantes das escolas municipais, bem como oficinas de reciclagem de papel;
- > No Rio Grande do Norte, a equipe da CAERN elaborou um conjunto de programas radiofônicos sobre educação hídrica e ambiental, que serão difundidos nas comunidades pelas rádios comunitárias, com linguagem própria da região;

Além destes resultados é importante destacar que a inserção de um trabalho social, bem como de profissionais da área das ciências sociais e humanas, em um projeto técnico da CPRM é inusitado. Para toda a equipe envolvida no projeto, esta é também uma experiência piloto. Neste sentido, embora muitas vezes o trabalho social não seja compreendido muito bem pelos geólogos, hidrogeólogos e engenheiros que atuam no PROASNE, a integração tem sido um desafio, uma busca constante de toda a equipe e ela tem se dado de diversas formas: seja através da participação conjunta em eventos/reuniões da área geológica, quanto da social; na programação e realização de atividades nas comunidades.

Por fim, percebe-se que o PROASNE – Brasil além de promover a multidisciplinaridade, efetivamente possibilitará uma mudança na qualidade de vida das comunidades envolvidas no projeto, pois a despeito dos resultados obtidos com a pesquisa tecnológica, o trabalho social vem acontecendo de forma concreta, e contribuindo para a construção e/ou resgate de uma consciência cidadã - sobretudo através do fortalecimento das formações associativas - não apenas das populações atendidas, mas também dos técnicos e instituições que se fazem parceiras as quais têm envidado todos os esforços para a realização dos trabalhos, mesmo com as limitações de recursos impostas pelo projeto.

REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS

- ARCOVERDE, Ana Cristina Brito et. al. Relatório Preliminar do Diagnóstico Sócio-Econômico-Ambiental do Vale do Moxotó, município de Custódia/PE. UFPE, Recife/PE, julho de 2001.
- FALCÃO, Roberta B. de Medeiros et. al. Relatório Preliminar das Atividades Sócio-Ambientais na Comunidade de Mirandas, Caraúbas/RN. CAERN, Natal/RN, julho de 2001.
- RÊGO, Maria de Fátima et al. Quadro Demosntrativo das Atividades Desnvolidas na Mobilização e Intervenção Social nas Áreas Piloto dos Municípios de Serrinha/RN e Caraúbas/RN – I Semestre de 2001. PROASNE/SERHID/CAERN. Natal/RN, julho de 2001.
- SANTOS, Luciana Cibelle Araujo dos. PROASNE –BRASIL: Participação e Gestão Comunitária dos Recursos Hídricos