

Projeto Água Fonte da Vida/PROASNE - Gênero - Meio Ambiente - Saúde - Educação: UFC e Comunidade Buscando Desenvolvimento Ecologicamente Sustentável

Área Temática de Desenvolvimento Regional

Resumo

Historicamente, o fenômeno da seca no Nordeste do Brasil apresenta-se como um dos principais problemas enfrentados pela região. Como consequência direta da escassez e do mau uso dos recursos hídricos no semi-árido nordestino, encontramos, péssimas condições de vida da população. No Ceará, o projeto atua em Irauçuba, no distrito de Juá, onde desenvolve trabalhos como o “Projeto Coleta Seletiva do Lixo”, “Juá, Você e o Porco”, o “Projeto de Piscicultura”, no açude São Gabriel, e o uso do rejeito da água dessalinizada para cultivo de peixes e plantas que resistem alto teor salino (este último, em andamento) estão sendo realizados junto à comunidade. Foram oferecidas várias oficinas sobre questões de gênero e educação ambiental, cursos de capacitação e assessoria a grupos da comunidade. O PROASNE tem o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos habitantes do Nordeste afetados pela seca, através do melhor aproveitamento dos recursos hídricos da região, a fim de proporcionar um acréscimo durável no fornecimento de água de boa qualidade. Traz como pressuposto a capacitação ativa das populações-alvo do projeto, tanto no tocante à aplicação de recursos tecnológicos para a descoberta de áreas favoráveis à captação de água subterrânea, como na intervenção social junto às comunidades.

Autores

Walda Viana Brígido de Moura - professora
Aline Silva Lima - estudante
Àrciles Fernandes de Queiroz - estudante
Cássia Rosane Silveira Pinto - estudante
Helena Cavalcante Gurgel - estudante

Instituição

Universidade Federal do Ceará - UFC

Palavras-chave: PROASNE; água; meio ambiente

Introdução e objetivo

Historicamente, o fenômeno da seca no Nordeste do Brasil apresenta-se como um dos principais problemas enfrentados pela região. Devido à escassez de água e falta de investimentos tecnológicos para a agricultura, bem como para a gestão dos recursos hídricos, a população dos estados nordestinos tem sofrido, ao longo dos anos, um processo contínuo de empobrecimento, causado principalmente pelos efeitos econômicos, políticos e sociais dos longos períodos de estiagem.

Como consequência direta da escassez e do mau uso dos recursos hídricos no semi-árido nordestino, vamos encontrar, em toda parte, o desemprego, péssimas condições de moradia da população, índices preocupantes de analfabetismo, condições de saúde insatisfatórias para a população, entre outros indicadores de subdesenvolvimento, demonstrando a fragilidade da região e apontando, mais do que nunca, para a necessidade urgente de intervenções no sentido de, efetivamente, promover-se a melhoria das condições de vida da sociedade.

Durante várias décadas, a seca foi a mola propulsora das ações do Estado na região, intervenções freqüentemente distorcidas pela elite econômica e política, que se aproveitou dessas ocasiões para locupletar-se ainda mais, surgindo assim o que se passou a chamar de “indústria da seca”. Na calamitosa estiagem de 1877/79, ainda durante o Império, foi a primeira vez em que o Poder Central foi chamado a intervir, devido a sua gravidade: a morte de cerca de meio milhão de pessoas não poderia deixar insensível o Governo, que passou a encarar o fenômeno como uma das mais sérias questões nacionais. Entretanto, as soluções propostas, durante muito tempo, contemplavam sempre as mesmas estratégias, esbarrando inevitavelmente no assistencialismo. Tornou-se claro que novas ações, mais criativas, mais sensíveis à questão social, baseadas numa visão mais ampla dos problemas, precisavam ser postas em prática.

A constatação dessa realidade levou, recentemente, à construção de uma ampla parceria, envolvendo o Projeto de Águas Subterrâneas no Nordeste do Brasil (PROASNE), a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), Universidades Federais da região e o Serviço Geológico do Canadá, através da Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional (CIDA). Este último financiou projetos capazes de enfrentar objetivamente, através de estratégias diversas, os desafios colocados pelas condições físicas e sociais presentes em quase todo o semi-árido.

Uma das várias atuações do Serviço Geológico canadense é no sentido de aplicar tecnologia de ponta na exploração de águas em países pobres ou em desenvolvimento. O Serviço atua na África, Ásia e América do Sul, utilizando os recursos técnicos para evitar o desperdício de dinheiro com a perfuração aleatória de poços que não irão fornecer resposta adequada em termos de vazão ou qualidade da água. Para tanto, exigem do governo a contrapartida com Projetos Sociais enfocando gênero.

O projeto vem-se desenvolvendo nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco, em razão de enfrentarem problemas graves com a seca, bem como em relação às condições de vida da população. Além disso, são unidades federativas que demonstram bastante interesse em participar. Em cada um deles, foram selecionadas áreas piloto, através de critérios que levaram em conta as condições geológicas, hidrogeológicas, assim como os aspectos sociais.

No estado do Ceará, abrange os municípios de Itapajé, Tejuçuoca e Irauçuba, sendo a área piloto de pesquisa o distrito de Juá. No Estado do Rio Grande do Norte, os municípios de Serrinha e Caraúbas foram escolhidos e, em Pernambuco, o distrito de Samambaia, localizado no município de Custódia. Em todas as áreas piloto, encontramos características semelhantes em relação ao clima semi-árido, ao tipo de vegetação, onde se encontra a caatinga, bem como em relação às questões sociais, pois são municípios que apresentam alto índice de desemprego ou subemprego, analfabetismo, doenças causadas pelas péssimas condições de moradia, desnutrição e preocupantes taxas de mortalidade infantil, entre outros fatores.

No Ceará, está sendo desenvolvido, no distrito de Juá desde o ano de 2001, o Projeto Água Fonte da Vida, com apoio da Universidade Federal do Ceará (UFC), através da Coordenadoria de Ação Social Comunitária (CASC) - Pró-Reitoria de Extensão, investindo na organização comunitária, buscando soluções locais para diferentes problemas. Atividades sócio-educativas vêm sendo desenvolvidas, procurando-se, com elas, conscientizar a comunidade quanto à necessidade de preservar os recursos hídricos e físicos existentes em Juá, assim como instalar uma consciência voltada para a preservação do meio ambiente e o fortalecimento da responsabilidade social.

A UFC tem um longo histórico de envolvimento na sociedade. Seus programas e projetos de extensão se distribuem pelas áreas de ação integrada, prestação de serviços, produção e publicação, cursos, eventos e estágios. O número de pessoas beneficiadas

diretamente por essas atividades é em torno de 360 mil por ano, resultado expressivo do ponto de vista quantitativo, realçado pelo aspecto qualitativo, uma vez que, não raro, o trabalho extensionista da UFC conquista prêmios locais e nacionais. O envolvimento de professores e alunos dessa Universidade no trabalho desenvolvido no distrito de Juá – um dos projetos prioritários confiados à CASC – é, pois, conseqüência natural de toda uma política que tem levado a instituição a voltar-se para o meio onde está inserida, buscando colaborar efetivamente, de forma objetiva, na superação de uma realidade econômico-social que não pode mais ser tolerada.

Juá foi escolhido para implementação desse projeto por estar inserido na região conhecida como Polígono das Secas e por apresentar os índices mais preocupantes de situação econômico-social. A população local é de 3.439 habitantes, sendo 1.294 na área urbana e 2.145 na área rural e apresenta, segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, de 2000, 45,4% de analfabetos. A comunidade vive, basicamente, da agricultura de subsistência, do cultivo de milho, feijão e mandioca. O açude São Gabriel, principal reservatório de água da localidade, é não somente uma fonte de abastecimento de água, mas também de sustentabilidade econômica, devido ao fato de vários pescadores retirarem dali o seu sustento e de toda a família.

O problema alimentar da população local está estreitamente vinculado à não acessibilidade à alimentação adequada, em quantidade e qualidade. Isso se verifica, por um lado, em razão da insuficiência de renda e pelo fraco nível de educação alimentar da população e, por outro, por questões estruturais – além da renda e da educação, ligadas à injusta estrutura agrária, onde predomina o latifúndio improdutivo, o que condiciona a produção de alimentos pelos pequenos produtores que ocupam espaços imbricados em pleno semi-árido, cuja característica básica é de carência de recursos naturais, solo e clima adequados.

Também se observa um baixo nível de associativismo entre os produtores, deficiência de infra-estrutura de apoio às atividades produtivas, e fraca ação institucional dos poderes públicos. Esses fatores são empecilhos a um aumento de produtividade, comercialização e, conseqüentemente, rentabilidade das atividades existentes, comprometendo, portanto, a sustentabilidade econômica local e o subministro, a preços acessíveis, dos gêneros alimentícios para o consumo da população. Vale registrar que nesse quadro causal do problema alimentar e nutricional de Juá e, por extensão, do município de Irauçuba, pode-se agregar ainda a questão da degradação ambiental, com a presença de lixo e outros poluentes em áreas habitadas, o que contribui fortemente para a incidência de doenças infecto-contagiosas e o alto grau de desnutrição infantil e adulta.

No “Projeto Água Fonte da Vida”, alguns trabalhos importantes estão sendo realizados junto à comunidade, como o “Projeto Coleta Seletiva do Lixo”, “Juá, Você e o Porco”, o “Projeto de Piscicultura”, no açude São Gabriel, e o uso do rejeito da água dessalinizada para cultivo de peixes e plantas que resistem alto teor salino (este último, em andamento). Paralelamente, foram oferecidas várias oficinas sobre questões de gênero e educação ambiental, cursos de capacitação e assessoria a grupos da comunidade.

Até hoje, a maioria dos planos governamentais para a região foi ineficaz, uma vez que não conseguiu promover a melhoria real das condições de vida da população. Fortalece-se, dessa forma, a convicção de que o que deve ser implementado no semi-árido são ações que tenham objetivos e metas claras de desenvolvimento social e econômico a longo prazo e não ações de curto prazo, que apenas minimizam os problemas nos períodos mais críticos da seca.

Neste sentido, o PROASNE tem condições de fornecer subsídios consistentes para a formulação de políticas sociais inteiramente voltadas para a busca de soluções concretas para os problemas causados pela seca no Nordeste, especificamente na região de Juá, na medida em que, do ponto de vista tecnológico, desenvolve novos métodos de pesquisa e intervenção,

para a captação de águas e gerenciamento dos recursos hídricos existentes na região e – o mais importante – tendo como premissa o envolvimento da população, através de uma participação ativa/propositiva, durante todo o seu processo.

Acreditamos que o desenvolvimento das populações-alvo poderá dar sustentabilidade ao desenvolvimento das ações, na medida em que elas passarem a sentir e a entender que são também co-responsáveis pela gestão e preservação dos recursos naturais e físicos existentes e disponíveis na região; pelo uso racional da água; e, finalmente, pela melhoria das suas próprias condições de vida.

Compreendemos que é fundamental o compromisso e o investimento de recursos para o desenvolvimento das ações de cunho social dentro do projeto. Estabelecer contatos, organizar, mobilizar, ofertar cursos e oficinas de gestão e educação ambiental, dentre outras atividades, exige a disponibilização de recursos financeiros, principalmente quando sabemos da necessidade desse fator para o sucesso do projeto como um todo. E, para isso, temos conseguido estabelecer importantes parcerias no país com instituições públicas, organizações não governamentais, poderes públicos estaduais e municipais, objetivando realizar as ações de caráter social, desenvolver pesquisas, promover intercâmbios através de cessão de recursos humanos, espaços físicos e apoio logístico para as equipes nos três Estados.

Apesar de o Brasil ser considerado como país em desenvolvimento, as contradições são muitas. Ao mesmo tempo em que somos vistos como uma potência entre os países considerados em desenvolvimento, vivenciamos cotidianamente uma realidade de redução e cortes dos investimentos públicos nas políticas sociais, em setores como saúde, educação e trabalho, o que acaba inviabilizando a realização de nossas ações. Possuímos os recursos humanos técnica e cientificamente capacitados, mas não temos recursos materiais e financeiros.

O PROASNE tem o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos habitantes do Nordeste do Brasil afetados pela seca, através do melhor aproveitamento dos recursos de águas subterrâneas da região, a fim de proporcionar um acréscimo durável no fornecimento regular de água de boa qualidade. Traz como pressuposto fundante a capacitação ativa das populações-alvo do projeto, em todo o seu processo de implementação, tanto no tocante à aplicação de recursos tecnológicos para a descoberta de áreas favoráveis à captação de água subterrânea, como na intervenção social junto às comunidades.

Objetivos específicos

Construir um diagnóstico social das áreas-piloto, no Ceará, Rio Grande do Norte e Pernambuco, que permita o conhecimento das condições de vida das populações-alvo do projeto;

Construir um diagnóstico do meio físico, bem como ambiental, que informe sobre o estado atual de existência, conservação e uso dos recursos naturais que venham a interferir na qualidade de vida da população;

Construir o zoneamento ecológico-econômico das áreas-piloto;

Instalar sistemas simples de abastecimento d'água, com implantação de estações dessalinizadoras a partir do uso de novas tecnologias;

Caracterizar sócio-economicamente as populações-alvo do projeto;

Elaborar diagnóstico ambiental e zoneamento ecológico-econômico que subsidiem a gestão ambiental;

Contribuir para a melhoria das condições de salubridade ambiental das comunidades atendidas, reduzindo o índice das doenças;

Construir e desenvolver mecanismos de participação para a população atendida pelo projeto;

Capacitar as populações-alvo do projeto para a incorporação de novos métodos de gestão e uso da água;

Divulgar os resultados do projeto.

Metodologia

Durante o processo de intervenção do projeto nas áreas-piloto, necessitamos obter informações que nos auxiliassem a conhecer a realidade de cada uma delas, bem como de conhecimentos teóricos que ajudassem na análise dos dados coletados. Deste modo, no trabalho foi realizado o diagnóstico social e ambiental do distrito de Juá. Para isso foram elaborados um questionário sócio-econômico e pesquisas de campo objetivando uma melhor análise dos dados.

Conhecida a realidade da comunidade de Juá, foram realizadas atividades de mobilização, organização da população, formação de grupos, através de capacitações, oficinas, dinâmicas de grupo, formação para agentes de saúde e para trabalhadores responsáveis pela limpeza pública, visitas domiciliares, programas de rádio, realização de exames bacteriológicos e físico-químicos das águas de abastecimento e do açude São Gabriel.

No “Projeto Juá, Você e o Porco”, foram realizadas, inicialmente, visitas domiciliares aos criadores de porcos para o respectivo cadastramento. A partir daí, foram feitas medições de chiqueiros e elaboração de um projeto para a melhoria na qualidade de vida da comunidade e dos animais. Oficinas educativas tiveram importância significativa para a compreensão dos trabalhos que estavam sendo realizados, além das oficinas de saúde, houve também uma dramatização intitulada “Solitária Nunca Mais!”. Existe um projeto elaborado visando a melhoria da produção animal que aguarda financiamento.

Diante da grande quantidade de material lançado a céu aberto e do manuseio inadequado do lixo, criou-se o “Projeto Coleta Seletiva do Lixo”, em Juá, com a finalidade de proteger e despoluir o meio ambiente, conservar o solo e, com isso, obter um desenvolvimento sustentável, através da geração de renda com venda dos materiais recicláveis, além do lixo orgânico a ser destinado aos chiqueiros já existentes e aos que ainda serão construídos com o “Projeto Juá, Você e o Porco”. Com a considerável diminuição do lixo nas ruas, haverá, certamente, uma redução de doenças. Foram realizadas capacitações para nove garis responsáveis pela limpeza pública em Juá, além de oficinas envolvendo estudantes de ensino médio e fundamental, gincanas e mobilização social com a ajuda da comunidade escolar.

O último projeto implantado foi o de Piscicultura, que possibilitou o cultivo de espécies adaptadas às condições climáticas da região. Foi criada uma associação de piscicultores para, assim, a comunidade ter um reforço alimentar e uma nova alternativa de geração de renda através da venda dos peixes. A tecnologia implantada é bem acessível e simplificada. Tudo é explicado através de oficinas e capacitações oferecidas aos pescadores locais. O material necessário na fase inicial do projeto foi doado à comunidade e, ao longo dos meses, será feito o acompanhamento cuidadoso, procurando-se, ao mesmo tempo, dar novos incentivos aos criadores.

Outras atividades paralelas estavam e continuam sendo desenvolvidas durante a atuação do Projeto. São exemplos as Oficinas de Gênero, que repassam noções relativas à igualdade dos sexos e à importância do trabalho conjunto, quebrando alguns preconceitos ainda existentes.

O associativismo e o cooperativismo têm sido estimulados para uma melhor organização comunitária. O PROASNE também contribui na assessoria a grupos como a COMAJ (Comissão de Multiplicadores Ambientais de Juá).

Dinâmicas, painéis, vídeos educativos, oficinas, dramatizações e programas de rádio, foram realizados e por sua vez, têm contribuído na educação sócio-ambiental da comunidade de Juá, promovendo, assim, uma melhor qualidade de vida e auto-sustentabilidade.

Desde o início do Projeto, também foram implantados equipamentos de dessalinização da água doados pela Canadian International Development Agency (CIDA), com a participação do Geological Survey of Canadá (GSC) e do Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Esses equipamentos tiveram extraordinário impacto nas comunidades onde foram implantados e cujos habitantes enfrentavam, historicamente, o drama da carência de água potável, submetendo-se ao uso de água poluída, quase sempre captada a longa distância de suas casas. Não obstante, gerou-se o problema representado pelos rejeitos do processo de dessalinização, que passaram a causar erosão no solo e degradação da vegetação mais próxima. Importa, igualmente, lembrar que as altas concentrações de sais minerais estão retornando ao lençol freático.

No sentido de enfrentar tal situação, a equipe envolvida no Projeto desenvolveu fórmulas que deverão, em curto prazo, minimizar ou mesmo sanar completamente aqueles problemas. Como forma de aproveitamento dos rejeitos, serão implantados criatórios de peixes adaptados a condições de alta salinidade, prevendo-se, ao mesmo tempo, a recuperação da cobertura vegetal da área próxima aos equipamentos, optando-se por espécies como a erva-sal (Atriplex) o capim elefante, a canarana e a braqueária.

Durante o período em que o PROASNE vem atuando, o Programa Universidade Solidária – UNISOL/UFC desenvolveu atividades nos municípios de Irauçuba e Itapajé, promovendo diferentes ações multidisciplinares. Em três ocasiões, as equipes do UNISOL/PROASNE levaram, às comunidades assistidas, noções de educação ambiental, gênero e saúde.

Resultados e discussão

Cerca de 460 pessoas da comunidade foram sensibilizadas e capacitadas através de cursos, oficinas, seminários, gincanas, dinâmicas de grupo, programas de rádio, dramatizações, visitas domiciliares e desenvolvimento de ações de saúde e cidadania, com participação ativa nas atividades de piscicultura e associativismo. A garantia de sustentabilidade da proposta se efetiva por meio da geração de emprego e renda e o estímulo ao mercado local.

Conclusões

O “Projeto PROASNE, Água Fonte da Vida”, resultado da cooperação técnica entre Brasil e Canadá, representa uma importante inserção da Universidade pública – no caso, a Universidade Federal do Ceará – numa comunidade interiorana, visando gerar condições para o seu desenvolvimento sustentável. Uma equipe multidisciplinar, que envolve alunos das mais diversas áreas: História, Agronomia, Engenharia de Pesca, Ciências Atuariais, Biologia, Medicina, Odontologia, Enfermagem, Economia Domestica, Engenharia Civil, Psicologia, Letras, Geografia e Geologia, atua diretamente junto aos habitantes de um remoto distrito sertanejo, onde as condições de vida, fortemente influenciadas pelo fenômeno periódico das secas, reproduzem aquelas existentes em praticamente todo o semi-árido nordestino.

É de fundamental importância a abordagem social do Projeto, que objetiva não apenas promover uma transferência tecnológica, mas contribuir para mudanças salutares no modo de vida da população, favorecendo ao uso racional da água, melhorando as condições de higiene e, em última análise, colaborando para a fixação do homem na região. Por outro lado, destacamos a valorosa contribuição da ação extensionista na formação acadêmica do futuro profissional.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, José Maria. Desenvolvimento ecologicamente auto-sustentável: conceitos, princípios e implicações. In: Humanidades, v. 10, n. 14, 1995 p. 284-299

ASCSELRAD, Henry. Sustentabilidade e Democracia. In: Revista Proposta, ano 25, n.71, 1997 p. 11-16

ÁVILA, V. F. A pesquisa na dinâmica da Vida e na Essência da Universidade: ensaios de curso para estudantes, professores e outros profissionais. Campo Grande: Ed. da UFMS, 1995

BERTRAND, Yves; VALOIS, Paul & JUTRAS, France. A Ecologia na Escola – inventar um futuro para o planeta. Lisboa: Instituto Piaget, 1997 p. 215

BOFF, Leonardo. Ecologia: Grito da Terra, Grito dos Pobres. São Paulo: Ática, 1995

FAJARDO, Elias. Se cada um fizer sua parte.... Rio de Janeiro: SENAC, 1998 p.160

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Esperança. São Paulo: Paz e Terra, 1992

IBAMA. Educação para um Futuro Sustentável – uma visão transdisciplinar para uma ação compartilhada. Brasília: IBAMA&UNESCO, 1999 P. 118

LAURO, G. L.Gênero, Sexualidade e Educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis – Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1997

Ministério da Educação e do Desporto. Panorama da Educação Ambiental no Brasil. Brasília: COEA/MEC, 2000

POSTER, C.; ZIMMER, J. (Org.) Educação Comunitária no Terceiro Mundo. Campinas – São Paulo: Papius Editora, 1995.

SECA, TRAGÉDIA SURREALISTA. In:
<<http://amhost.amcham.com.br/nordeste/ago98/tragedia.html> > Acesso em 9 de junho de 2004.