

PROGRAMA ÁGUA PARA TODOS: DIAGNÓSTICO PARA O APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DAS COMUNIDADES RURAIS DIFUSAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO CANAL DO SERTÃO ALAGOANO

Eduardo Jorge de Oliveira Motta^{1*}; *Hugo Fagner dos Santos Pedrosa*²; *Fabiano Leite Gomes*³; *Thiago Cedraz de Almeida*⁴; *Eleniz Soares Lisboa*⁵

Resumo – A bacia hidrográfica do rio São Francisco apresenta uma vasta variedade do ponto de vista social, ambiental e climático. No entanto, a presença de água nas regiões semiáridas, onde as bacias são peculiares, nos trás a falsa ideia de que a região não sofre os efeitos das secas. Portanto, faz-se necessário um estudo detalhado da região, visando apresentar alternativas de melhoria das condições de vida à população. Desta forma, o presente trabalho se insere como uma ferramenta de fundamental importância para o conhecimento das potencialidades e limitações socioambientais do território, possibilitando a implementação de ações produtivas pela Codevasf. Tendo como objetivo apresentar a importância do diagnóstico hidroagrícola, das 97 comunidades rurais difusas, localizadas nos municípios de Água Branca, Delmiro Gouveia e Pariconha, nas áreas de influência dos primeiros 65 km do Canal do Sertão Alagoano, para o planejamento de ações estruturantes e sustentáveis a partir do uso da água do canal e, assim, promover a transformação sócio econômica de aproximadamente 8.000 famílias que vivem na área de abrangência do presente diagnóstico.

Palavras-Chave – Desenvolvimento regional, comunidades rurais difusas, gestão dos recursos hídricos.

WATER PROGRAM FOR ALL: DIAGNOSIS FOR HYDROAGRICULTURAL DIFFUSE OF RURAL COMMUNITIES IN THE AREA OF INFLUENCE OF CANAL SERTÃO ALAGOAS

Abstract – The hydrographic basin of the river São Francisco offers a wide variety in terms of social, environmental and climate. However, the presence of water in semiarid regions, where the basins are peculiar in behind the false idea that the region does not suffer the effects of drought. Therefore, it is necessary a detailed study of the region, seeking alternatives to improve the conditions of life of citizens. Thus, this work takes its place as a tool of fundamental importance for the understanding of environmental potentials and limits of the territory, allowing the implementation of productive actions, Codevasf. Aiming to present the importance of diagnosis hydroagriculture, from 97 rural communities diffuse, located in the municipalities of Água Branca, Delmiro Gouveia and Pariconha, in the areas of influence of the first 65 km of the Canal do Sertão Alagoas, planning and structuring actions sustainable from the use of canal water and thus promote economic transformation partner of approximately 8,000 families who live in the catchment area of this diagnostic.

Keywords – Regional development, diffuse rural communities and management of water resources.

1)* Coordenador Regional do Programa Água para Todos – Codevasf/5^oSR. E-mail: eduardo.motta@codevasf.gov.br

2) Analista em Desenvolvimento Regional – Me. Recursos Hídricos e Saneamento. – Codevasf/5^oSR. E-mail: hugo.pedrosa@codevasf.gov.br

3) Engenheiro Agrônomo – Me. Solos e Nutrição de Plantas – JM Eng. Consultores. E-mail: leiterural@yahoo.com.br

4) Analista em Desenvolvimento Regional – Economista – Codevasf/5^oSR. E-mail: thiago.almeida@codevasf.gov.br

5) Analista em Desenvolvimento Regional – Economista Doméstica – Codevasf/2^oSR. E-mail: eleniz.lisboa@codevasf.gov.br

INTRODUÇÃO

A importância do acesso à água visa garantir o direito humano às condições de vida básica e adequadas, do qual a água faz parte e está explícita nas diretrizes da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, instituída pelo Decreto nº 7.272/2010, Art.3º, segundo o qual o Estado deve atuar na promoção do acesso universal à água de qualidade e em quantidade suficiente, com prioridade para as famílias em situação de insegurança hídrica e para a produção de alimentos na agricultura familiar de forma sustentável.

O aproveitamento múltiplo das águas, Campos (2011) avalia que deve ter duas dimensões: na quantitativa e na qualitativa, pois se percebe a necessidade e importância de uma visão conjunta e integrada destes aspectos, também considerados princípios da gestão dos recursos hídricos.

A bacia hidrográfica do rio São Francisco apresenta uma vasta variedade do ponto de vista hídrico, climático, econômico, social e ambiental de uma forma geral. Nessa perspectiva, a presença de uma grande quantidade de água nos cursos perenes e em represas existentes no semiárido, onde as bacias em sua maioria são intermitentes, nos trás a falsa ideia de que as regiões inseridas no norte de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, não sofrem os efeitos das secas.

A região semiárida do estado de Alagoas apresenta índices médios de precipitação pluviométrica inferiores a 500 mm/ano, estando contida na bacia do São Francisco, que possui no estado, uma área de 14.631 km². A maioria dos afluentes do rio São Francisco ali existentes se caracterizam por serem intermitentes, não permitindo com isso, a expansão de forma sustentável de culturas agrícolas temporárias e, conseqüentemente, impedindo a implantação de pólos agroindustriais. Portanto, o desenvolvimento da agricultura na região, depende fundamentalmente da irrigação, havendo grandes desafios de manutenção dos pólos urbanos e rurais existentes, em razão de frequentes e severas estiagens.

Nessa perspectiva, o Canal do Sertão Alagoano, concebido para proporcionar alternativas sustentáveis de desenvolvimento regional, está destinado a múltiplos usos, dentre eles o abastecimento urbano e rural para o consumo humano e animal, irrigação, agroindústrias, piscicultura, turismo e lazer, abrangendo 37 municípios do agreste e sertão alagoano. Juntos correspondem a uma área de 10.431 km², representando 71,3% de todo o vale do São Francisco alagoano e, em torno de 37,8% do território do estado de Alagoas. O canal, cujo traçado pode ser verificado na figura 1, quando concluído, com aproximadamente 280 km de extensão, beneficiará mais de 1 milhão de habitantes.



Figura 1 – Mapa de localização do canal no território alagoano e os municípios a serem beneficiados

A elaboração deste diagnóstico tem como subsídio o aproveitamento hidroagrícola das comunidades rurais difusas, a partir da utilização da água do canal, sendo de grande importância, uma vez que é uma atividade para conhecimento das potencialidades e limitações socioambientais do território, possibilitando um melhor gerenciamento à ocupação e o uso racional do solo e, conseqüentemente, a implementação de atividades produtivas sustentáveis.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo apresentar o diagnóstico hidroagrícola das comunidades rurais difusas localizadas na área de influência do Canal do Sertão Alagoano, para o planejamento de ações estruturantes sustentáveis e de gestão dos recursos hídricos, a partir do uso da água do canal para atividades de abastecimento e produtivas e, assim, promover a transformação sócio econômica da região do semiárido e agreste alagoano, utilizando como estudo de caso os municípios de Água Branca, Delmiro Gouveia e Pariconha.

MÉTODOS

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf realizou o levantamento cartográfico/aerofotográfico; levantamento pedológico, classificação de terras para irrigação e aptidão agrícola e estudo de viabilidade do aproveitamento integrado dos recursos hídricos do Canal do Sertão Alagoano, visando criar segurança hídrica e alternativa de desenvolvimento econômico à região do semiárido e agreste alagoano.

A presidência da República lançou no estado de Alagoas, em 26 de julho de 2011, por meio do Decreto Nº 7.535, que instituiu o Programa Água Para Todos, visando à universalização do acesso à água em áreas rurais para consumo humano e para a produção agrícola, destinado ao pleno desenvolvimento humano e a segurança alimentar e nutricional de famílias em situações de vulnerabilidade social.

Para tanto, a Codevasf realizou uma grande mobilização social que resultou na participação de todos os beneficiários em oficinas de capacitação em Gestão da Água, além de impulsionar de maneira espontânea a formação de Comitês Gestores Municipais, constituídos pelas lideranças das principais organizações da sociedade civil e poderes públicos municipais, como também a constituição de Comissões Comunitárias, existentes em todos os povoados trabalhados, cujas organizações representam e dão legitimidade ao Programa, criando assim, uma rede soberana e de participação popular, tendo como resultado o fortalecimento das organizações sociais em torno do Programa Água Para Todos.

Assumindo o desafio de propor de forma prática e ágil a utilização da água proveniente do Canal do Sertão Alagoano, uma vez que o canal entraria em operação em março de 2013, conforme ilustrado na figura 2, a equipe do Programa Água Para Todos da Codevasf em Alagoas, deu início em setembro de 2012 ao levantamento hidroagrícola dos povoados e assentamentos da zona rural dos municípios inseridos na área de abrangência do canal, visando o planejamento do acesso à água para consumo humano e inclusão produtiva.

Para a estruturação e gerenciamento deste trabalho, foi realizado o georreferenciamento de todas as povoações na área de estudo, resultando no mapeamento e no diagnóstico hidroagrícola das comunidades difusas da região.

Esta etapa foi realizada por meio do diálogo entre pesquisador e pesquisado através da aplicação de um questionário semiestruturado, que viabilizou uma abordagem fiel sobre as temáticas e, conseqüentemente, a interpretação da realidade, sob o ponto de vista social, econômico, ambiental, sistemas de produção vegetal e animal, identificação dos programas sociais existentes, as

tecnologias adotadas, recursos hídricos disponíveis, formas de comercialização da produção, visando diagnosticar o perfil rural das atividades existentes e anseios das pessoas envolvidas, Verdejo (2006).



Figura 2 – Vista panorâmica do Canal do Sertão Alagoano

Foram ainda observadas as formas de ocupação do espaço rural e da produção agrícola, assim como as técnicas adotadas e a forma de utilização dos recursos naturais. Também foram constatadas reivindicações em relação às políticas públicas e programas sociais, além das transformações com a ruptura do passado em comparação com a realidade presente e as perspectivas das comunidades com o futuro das gerações sucessoras à permanência no meio rural.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada no período de setembro de 2012 a janeiro de 2013, compreendendo os núcleos populacionais rurais dos municípios alagoanos de Água Branca, Delmiro Gouveia e Pariconha, no trecho compreendido do marco zero ao quilômetro 65 do Canal do Sertão Alagoano, estando essa etapa em operação, conforme ilustrado na figura 3.



Figura 3 – Mapa contendo os núcleos rurais difusos dos municípios de Água Branca, Delmiro Gouveia e Pariconha/AL

Água Branca

Os povoados rurais difusos estão situados, percentualmente, em: sítios (64,51%), povoados (12,90%), distritos (12,90%) e assentamentos (12,90%), onde 1.985 famílias residem nos 31 núcleos populacionais existentes na área rural do município, totalizando 9.925 habitantes que desenvolvem atividades agropecuárias.

Com referência a existência de organizações associativistas, foi verificado que 17 núcleos, representando 54,84%, não possuem associação, enquanto em 14 núcleos, correspondendo a 45,16%, possuem.

As unidades familiares são medidas em hectare, apresentando uma estrutura fundiária que varia de 0,5 a 150 ha, com predominância da produção agropecuária familiar. Entre os produtos comercializados, predomina a farinha de mandioca, feijão, milho, derivados da cana de açúcar e frutas, além da oferta dos derivados do leite e carnes (caprino, ovino e bovino).

Com referência a ATER, 6 comunidades, ou seja, 19,35% recebem esse serviço, feitos por meio da Secretária Municipal de Agricultura de Água Branca, pela SEAGRI, através da Cooperativa dos Agricultores Familiares de Delmiro Gouveia (Coofadel) e/ou pela Comissão Pastoral da Terra (CPT). As demais 25 comunidades, perfazendo 80,65% dos núcleos rurais do município, não referenciaram a existência desse benefício.

Em relação à existência de reservatórios comunitários de água, verificou-se que 54,84% dos núcleos habitacionais possuem açudes e barreiros. Estes reservatórios são estratégicos para a região semiárida, pois, destinam-se a reservar água para dessedentação animal e usos diários das famílias. O processo produtivo é intensificado no período do inverno, destacando-se o plantio de milho, feijão, fava, abóbora, melancia e mandioca.

No aspecto irrigação, ficou constatado que 100% dos núcleos rurais não possuem esse sistema.

Quanto a comercialização dos produtos agropecuários, as famílias utilizam os espaços das feiras e mercados públicos para comercialização direta, além da participação em programas do Governo Federal, como o PAA e o PNAE. Também, existe a forma de comercialização feita por atravessadores.

Com relação ao aspecto pecuário, 9,67% das comunidades desenvolvem explorações extensivas de caprino/ovino/bovino, 48,39% desenvolvem ovino/bovino, 32,26% exploram a atividade de bovinocultura. O tamanho do rebanho está relacionado com o perfil fundiário de cada proprietário.

Delmiro Gouveia

Os núcleos populacionais rurais estão distribuídos da seguinte forma: povoados (51,43%), assentamentos (31,43%), distritos (8,57%), sítios (5,71%) e acampamentos (2,86%).

Verifica-se aproximadamente um total de 3.829 famílias nos 39 núcleos populacionais existentes, contemplando um universo de 19.145 pessoas que residem e desenvolvem atividades agropecuárias.

Com referência a existência de organizações associativistas, foi detectado que 7 (17,95%) núcleos não possuem e 32 (82,05%) possuem.

As áreas das unidades familiares, medidas em hectares, apresentam uma grande variabilidade em relação as suas extensões territoriais, de acordo com a atividade agropecuária desenvolvida. Nota-se a dominância da agricultura familiar camponesa, fomentadora de produtos de origem vegetal e animal.

Observou-se que 10 núcleos apresentam infraestruturas de uso coletivo como, casa de beneficiamento de mandioca, forrageira, trilhadeira de grãos e plantadeira manual e, as outras 29 comunidades não possuem nenhuma infraestrutura e/ou implemento de uso comum. Quanto ao serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), 6 núcleos recebem esse benefício prestado pela Secretária Municipal de Agricultura de Delmiro Gouveia e/ou da Secretária de Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Agrário (SEAGRI), como também pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), através do Programa PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável.

Quanto ao sistema comunitário de reservatório de água (açude, barragem, barreiro), 51,5% das comunidades apresentam um tipo ou mais, além de possuírem instalações para captação e armazenamento de água de chuva, ao passo que, 48,5% não possuem sistema comunitário.

Os sistemas produtivos estão inter-relacionados, contudo, vê-se a resistência dos agricultores, na promoção do desenvolvimento da agricultura de subsistência. Esses cultivos são intensificados no período úmido, destacando-se o milho, feijão, fava, abóbora, melancia e mandioca.

No aspecto irrigação, 17,95% dos núcleos compostos pelos sítios São José, Olho D'Águinha e Canafístula; os assentamentos Lameirão, Malhada e Boa Vista; e pelo acampamento Juá, desenvolvem agricultura irrigada, fazendo a captação diretamente do rio São Francisco ou da barragem Moxotó. Todos os investimentos em equipamentos, rede elétrica e sistema de bombeamento foram feitos com recursos próprios. Situação diferenciada encontra-se no acampamento Juá, com 86 famílias, onde a maioria desenvolve sistemas de produção de hortaliças, fruticultura e forragicultura, utilizando sistema de irrigação do PAIS, além de micro aspersão e aspersão convencional.

Quanto à comercialização dos produtos agropecuários, as famílias utilizam os espaços das feiras e mercados públicos para comercialização direta ao consumidor, além da participação em programas dos governos federal e municipal, a exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE), se utilizam da forma de comercialização por meio de atravessadores.

Em relação às atividades pecuárias, respectivamente, 56,41% e 28,21% das comunidades desenvolvem explorações extensivas de caprino/ovino/bovino e ovino/bovino. Tais características do rebanho estão relacionadas com o tamanho da propriedade.

Pariconha

Nos 27 núcleos populacionais rurais existentes no município, constatou-se a existência de 2.223 famílias, correspondendo a 11.115 pessoas distribuídas da seguinte maneira: sítios (59,26%), povoados (29,63%), distritos (3,70%), aldeias indígenas (3,70%) e acampamentos (3,70%).

Em relação a existência de organizações associativistas, foi verificado que 12 (44,44%) núcleos não possuem associação e 15 (55,56%) possuem.

As áreas das unidades familiares, medidas em hectare, se apresentam divididas por minifúndios, variando de 0,5 a 66 ha, predominando a agricultura familiar.

O abastecimento d'água das populações rurais é realizado em 12 comunidades (44,44%), sendo feita pela Companhia de Saneamento de Alagoas (CASAL) na forma de escalonamento semanal, porém, as famílias reclamam da oferta ser insuficiente para o consumo e demandas rotineiras. Em 15 comunidades (55,56%) as fontes hídricas utilizadas são provenientes de açude, cisterna, poço artesiano e barreiro.

O diagnóstico detectou que 19 núcleos (70,37%) apresentam infraestrutura comunitária, a exemplo de casa de beneficiamento de mandioca, forrageira, trilhadeira de grãos e plantadeira

manual, enquanto 8 comunidades, representando (29,63%), não possuem nenhuma infraestrutura de uso comum. Quanto a ATER, 3 comunidades (11,11%) ressaltaram receber esse tipo de serviço, prestado pela Secretária Municipal de Agricultura de Pariconha e/ou pela SEAGRI. As demais 24 comunidades (88,89%) não foram constatadas a existência de serviços de ATER. Quanto ao sistema comunitário de reservatório de água tipo açude, barragem e/ou barreiro, 66,67% das comunidades apresentam uma ou mais fontes de abastecimento, além de possuírem locais para captação e armazenamento de água de chuva, ao passo que, 33,33% não possuem sistema comunitário.

No aspecto irrigação, foi verificado que somente o sítio Areias do Moxotó desenvolve atividade de cultivo irrigado de forma pontual, feita com recursos próprios.

Quanto à comercialização dos produtos de origem vegetal e animal, as famílias utilizam os espaços das feiras e mercados públicos para comercialização direta, além da participação em programas do Governo Federal do tipo PAA e o PNAE, existindo também a forma de comercialização indireta, através de atravessadores.

Em relação à atividade pecuária, 40,74% das comunidades desenvolvem explorações extensivas de caprino/ovino/bovino. O tamanho do rebanho está relacionado com o perfil fundiário do proprietário.

CONCLUSÕES

Diante desses dados veem-se no semiárido brasileiro, dentro do bioma caatinga, concentrações dispersas significativas de populações que vivem da atividade rural, desenvolvendo diversas habilidades para a convivência com a escassez hídrica. Porém, há experiências exitosas a partir da utilização adequada de recursos hídricos, da preservação e conservação da biodiversidade, das boas práticas de manejo e conservação de solos, além da valorização das tradições sertanejas. Ressalta-se, também, a ocorrência de bancos comunitários de sementes, de muretas de pedras para a contenção de processos erosivos, caldeirões, cisternas para o consumo humano, barragens subterrâneas e o manejo de recursos forrageiros agroextrativistas.

Constata-se também a existência de arranjos produtivos voltados à segurança alimentar, a exemplo da produção de grãos, principalmente milho e feijão.

Quanto à atividade pecuária, a mesma se destaca na produção de ovinos, caprinos e bovinos, baseada em estoques forrageiros, predominando pastos nativos, silagem de milho e palma, como também a utilização de cactáceas e bromélias nativas da caatinga, a exemplo do mandacaru, xique-xique e macambira, além de outras espécies arbustivas que são apreciadas por animais de pequeno porte. Portanto, a conservação desse bioma é de fundamental importância para a sustentabilidade da região do semiárido brasileiro.

Do ponto de vista fisiográfico, pode-se constatar que os núcleos populacionais dos municípios de Água Branca, Delmiro Gouveia e Pariconha apresentam distintos tipos de solos, apresentando tanto potencialidades quanto limitações para a adoção de sistemas de produção irrigada. Dessa forma, fica evidente que, para serem criadas estratégias e ações visando à melhoria da qualidade de vida no semiárido, faz-se necessário reconhecer que há diferentes tipos de demandas de água dentro de um agroecossistema familiar, visto que é comum constatar variáveis nos estudos de diagnóstico construtivo e investigativo, destacando-se as dimensões sociais, econômicas, políticas, produtivas, culturais e ambientais.

Logo, tendo em vista todo o contexto da região, as alternativas de melhoria das condições de vida dos cidadãos, foram embasadas ao longo do tempo levando em consideração as peculiaridades da região. As alternativas tradicionais de abastecimento de água da população difusa na bacia, não eram consideradas viáveis, dada a distribuição dispersa da população. Com isso sempre se recorreu

a tecnologias alternativas, adaptadas à realidade local de modo a garantir um suprimento de água regular à população rural local, incompatível ao desenvolvimento regional sustentável.

A partir dessa perspectiva, o Canal do Sertão Alagoano foi planejado como alternativa ao desenvolvimento regional, garantindo a oferta de água para consumo às populações do sertão e agreste, como também a inclusão produtiva, passando a viabilizar tanto metodologias tradicionais quanto a adoção de tecnologias agropecuárias.

Desta forma, técnicas de atendimento das demandas de água para as populações rurais difusas tradicionais, por meio da utilização de sistemas de adução devem ser intensificados, os quais possibilitarão mudar o perfil de desigualdade social e econômica que impera na região. O sistema de distribuição de água para irrigação e dessedentação animal a ser adotado, deve contemplar as áreas difusas propícias para o cultivo, como os quintais produtivos das agrovilas, os lotes dos assentamentos, além de promover o planejamento de ações territoriais para o desenvolvimento dos arranjos produtivos, de acordo com as vocações locais.

Logo, este diagnóstico serve como base para o planejamento de ações que devem ser implementadas visando o acesso à água para as comunidades rurais existentes na área de abrangência do Canal do Sertão Alagoano, para fins de consumo humano, à produção agropecuária e a consolidação de pólos industriais, que venham modificar os índices de extrema pobreza que predomina na região, a partir de aduções diretas do canal, justificando dessa forma, o investimento realizado pelo Governo Federal na construção do canal.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Decreto nº 7.272 de 2010**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm. Acessado em: 03 abr.2013.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Decreto Nº 7.535 de 2011**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7535.htm. Acessado em: 03 abr. 2013.

CAMPOS, J. N. B. Águas superficiais no semiárido brasileiro: desafios ao atendimento aos usos múltiplos. In: MEDEIROS, S. de S. et al. (ed.) **Recursos hídricos em regiões áridas e semiáridas**. Campina Grande: INSA, 2011.

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico rural participativo: guia prático**. Brasília: MDA / Secretaria da Agricultura Familiar, 2006.