



SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL NA COMUNIDADE DE LAGOA DE SÃO JOÃO, MUNICÍPIO DE PRINCESA ISABEL-PB

Elielma Santana Fernandes ¹; Maria Auxiliadora Freitas dos Santos ²; Maria Isabel Cacimiro Xavier ³; Valmir Araújo Firmino ⁴

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. email: elly.biologa@yahoo.com.br, (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, email: maria.santos@valenca.ifbaiano.edu.br, (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, email: isabel_cacimiro@hotmail.com (4) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, email: valmirifpb@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nos contextos nacionais e internacionais são evidenciadas estratégias com experiências que demonstram as formas de captação e armazenamento da água de chuva para fins diversos, dentre eles o consumo humano e o fomento à produção agrícola pautados em aspectos que valorizam a agricultura familiar.

A compreensão deste tipo de desenvolvimento perpassa por quatro dimensões essenciais, as quais são citadas por Magalhães(2009), como: a econômica, a social, a ambiental, a política e a cultural, integrando-se a sustentabilidade social também abordada pelo autor. Corrobora com este pensamento a abordagem feita por Dowbor(2006) que trata a iniciativa, o sentimento de apropriação das políticas, em que as pessoas sejam permitidas a atuar de forma direta, uma vez que conhecem a realidade e os horizontes de decisão segundo os seus tipos de conhecimentos.

Nesta realidade, o capital social pode ser considerado um componente estratégico que possibilite a integração e participação dos cidadãos em espaços de decisões importantes para a estrutura política em âmbitos nacional, estadual, territorial e local. Para Abramovay (2000), a questão do desenvolvimento local permite que ocorram relações sociais mais integradas entre os atores, que são representadas por ações coletivas, ou seja, atuação em redes. Nesta perspectiva, o capital é criado a partir do desenvolvimento da comunidade cívica e das relações.

Desta forma, pretende-se (Re)pensar a situação ambiental considerando os fatores que interagem com a complexidade ambiental a partir de uma resposta que contrapõe a unificação ideológica, tecnológica e econômica.

A complexidade associada aos preceitos que norteiam o capital social para o desenvolvimento local pode ser compreendido, a partir de Leff (2010) como um novo olhar sobre o ser, o saber, as subjetividades e valores implícitos com vistas aos interesses comuns e sua relação com a natureza. Deste modo, associada a valorização do capital social, as formas de conviver com o semiárido brasileiro vêm sendo visualizado sobre uma outra dimensão que valoriza as questões locais.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

As tecnologias sociais voltadas à captação da água de chuva no semiárido podem ser inseridas neste contexto, como um dos mecanismos que permitem, segundo Jacobi et al(2002), o envolvimento e a participação em grupos com consequências positivas nos âmbitos individual e coletivo com uma nova visão do ator social no espaço ao qual encontra-se inserido.

Neste aspecto, este trabalho teve como objetivo analisar as estratégias que as tecnologias sociais voltadas à captação da água de chuva estimulam o desenvolvimento local na comunidade Lagoa de São João, localizada no município de Princesa Isabel-PB.

METODOLOGIA

Para atender aos objetivos propostos, optou-se pelo trabalho com grupo focal e adotou-se a Pesquisa de campo (MARCONI e LAKATOS, 2010) como base metodológica, tendo um caráter exploratório (GIL, 2012), uma vez que possibilitou o esclarecimento de conceitos e ideias sob a formulação do problema objeto desta pesquisa.

ÁREA DE ESTUDO

O presente estudo foi realizado na comunidade Lagoa de São João, município de Princesa Isabel-PB. Ocupando uma área de 379,1km² e altitude 680m, o município está sob as coordenadas geográficas de 37° 59' 34'' longitude oeste e 07° 44' 13'' de latitude sul. O regime pluviométrico, além de baixo é irregular com médias anuais em torno de 789,2mm/ano e mínimas e máximas de 287,4 e 2395,9 mm/ano respectivamente, conforme figura 01.

A comunidade Lagoa de São João encontra-se à aproximadamente 8,5 quilômetros da zona urbana do município de Princesa Isabel. Atualmente existe uma média de 145 famílias na comunidade, dessas 118 possuem cisterna de placa, utilizadas para fins potáveis e 30 tecnologias sociais destinadas a produção agrícola, dentre as quais se destacam: cisterna calçadão ou de enxurrada. A principal fonte de renda da comunidade é a agricultura, sobretudo da *Manihotesculenta*(Mandioca).

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para a realização desta pesquisa, a metodologia utilizada consistiu nas seguintes fases:

A)Contato com a liderança local, B) Visitas in loco, C) Aplicação da metodologia do grupo focal composto por agricultores familiares, líderes comunitários e representantes da entidade executora do programa um milhão de cisternas na região estudada. A metodologia do grupo focal possibilitou emergir uma multiplicidade de pontos de vistas e processos emocionais em relação ao tema proposto, permitindo a captação de significados para um mesmo tema com diferentes representações sociais. As discussões obtidas foram organizadas a partir da Análise do Discurso, buscando-se entender os sentidos manifestados nos discursos dos sujeitos presentes, percebendo a





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

sua posição discursiva associada pelo seu contexto social, histórico e ideológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A comunidade estudada apresenta dois tipos de tecnologias sociais voltadas à captação da água de chuva, a cisterna de placa, também conhecida como primeira água e a cisterna calçada ou de enxurrada, também conhecida como segunda água. A primeira tem a finalidade de promover a captação da água de chuva a ser utilizada para o consumo humano e a segunda relaciona-se a produção de alimentos.

A análise dos discursos realizados durante a aplicação da metodologia possibilitou a reflexão em três aspectos complementares: A) Qualidade de vida anteriormente ao processo de implementação das tecnologias sociais, B) Estratégias de implementação das tecnologias e C) Qualidade de vida posteriormente ao processo de implementação das tecnologias sociais.

Em relação ao item Qualidade de vida anteriormente ao processo de implementação das tecnologias sociais, os discursos apontaram aspectos que inviabilizavam a permanência do agricultor em sua propriedade, uma delas consistiu na dificuldade do acesso a água de qualidade para o consumo humano nas proximidades das suas residências, assim como locais para o armazenamento, o que demandava tempo e esforço físico para a realização destas atividades, como pode ser observado no seguinte trecho de um dos componentes da presente atividade: "pegávamos água na cabeça com latas de 18 litros. A distância era de 2 a 6 km e fazia 4 viagens por dia". Um das pessoas participantes relatou que "eu e meu pai pegávamos água no Jatobá II e vendíamos a algumas pessoas daqui tinha um pouco mais de condição".

No tocante a produção agrícola observou-se uma dependência da água pluvial, uma vez que a produção apenas ocorria neste período: "a produção da gente só no ano que chovia". As consequências destas ações associam-se às três formas de degradação do ambiental relatadas por Giddens (1996): constrangimentos e oportunidades econômica-demográficas, impactos na saúde humana e modificações estético-morais, nesta realidade, evidencia-se o elevado êxodo rural.

No item voltado às Estratégias de implementação das tecnologias, foram identificadas nas falas que ocorre uma valorização das identidades locais, como foi relatado: "entidade define com as famílias as tecnologias a serem implementadas na comunidade, explicando os critérios e como cada uma pode participar". Para a promoção do desenvolvimento local, a metodologia utilizada para a implementação das tecnologias valoriza o saber ambiental discutido por Leff(2000), no qual encontra-se associado em aspectos que norteiam o enfrentamento, entrecruzamento, hibridização e antagonismo de saberes, integrando a racionalidade, a identidade e o sentido como estratégias de apropriação do mundo e da natureza.

Em uma das falas, foi citado que as tecnologias proporcionaram "Visão de multiplicação na comunidade e solidariedade" e "Incentiva a família a ser fiscal de todo o processo". Percebe-se a integração dos diferentes tipos de saberes nas etapas metodológicas, uma vez que a tecnologia é





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

acompanhada por reflexões pautadas na conservação, utilização e fomento a valorização do recurso local: "Teve curso para falar como cuidar da cisterna e para produzir, deram kit para a gente", configurando uma nova percepção nas relações de poder do saber e da produção.

Observou-se que a captação e armazenamento do recurso natural como instrumento de desenvolvimento local em que a abordagem econômica e ecológica foi utilizada a partir da compreensão da complexidade dos sistemas, possibilitou a valorização dos serviços ecossistêmicos de forma a contribuir com ações de gestão sustentável das potencialidades naturais existentes. Um dos agricultores citou: " hoje gente produz coentro, alface, repolho, tomate, cebolinha, abóbora, quiabo, pimentão. Tudo orgânico e vendemos na comunidade".

Neste contexto, percebe-se também a existência da racionalidade ambiental nas etapas identificadas, pautando-se em desenvolvimento sustentável local em que foram redefinidos os paradigmas da economia, abordando uma nova forma de produção que integra diferentes dimensões, com valorização do potencial natural dos recursos naturais e os níveis de produtividade segundo as formas de produção.

CONCLUSÕES

A partir dos discursos obtidos na comunidade Lagoa de São João, localizada no município de Princesa Isabel-PB, percebeu-se que o processo de implementação das tecnologias sociais integram aspectos voltados a relação entre a potencialização das características do semiárido e valorização de dimensões que abrangem os aspectos políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais conduzindo em ações que estimulam o diálogo de saberes, a valorização do capital social para a promoção do desenvolvimento local voltado à convivência com o semiárido.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **O Capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural.** Economia Aplicada. São Paulo, v. 4, n. 2, p. 379-397, abr/jun 2000.

CAVALCANTI, C. **Meio Ambiente e desenvolvimento sustentável e políticas públicas.** São Paulo. Cortez, 2002.

DOWBOR, L. **Cidadania e desenvolvimento local: negociando o conceito de desenvolvimento local.** In: X Colóquio de poder local, 2006, Salvador, anais.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental.** 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ed. São Paulo: Atlas, 2012.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

GOLDBLATT, D. **Teoria social e ambiente**. Instituto Piaget: Lisboa, 1996.

GOMES, U,A,F; DOMENECH, L; PENa, J, L HELLER, L, PALMEIRA, L, R.. **A Captação de Água de Chuva no Brasil: Novos Aportes a Partir de um Olhar Internacional**. RBRH – Revista Brasileira de Recursos Hídricos Volume 19 n.1 –Jan/Mar 2014, 7-16

JACOBI, P; MONTEIRO, F; EDUARTE, M; CASTELLANO, M; ROMAGNONO, R; Novaes, R. **Capital social e desempenho institucional- reflexões teórico metodológicas sobre estudos no comitê de bacia hidrográfica no Alto do Tietê-SP**.São Paulo: 2002.

MAGALHÃES, A. R. **Um estudo de desenvolvimento sustentável do nordeste semiárido**. In: CAVALCANTI, C.(Org.). **Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma sociedade sustentável**. 2009. p. 11-429

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ROMEIRO, A.R. **Economia ou economia política da sustentabilidade**. In. MAY, P.H(Org). **Economia de meio ambiente: teoria e prática**. 2010

SARACENO, E. **Urban-rural linkages, internal diversification and external integration: a European experience**. Políticas Agrícolas, n. especial, p.71-104, 1998.

