



UMA CONFIGURAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E O PROCESSO DE CONVIVÊNCIA COM A SEMI-ARIDEZ

Arlide Franco Alves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – E-mail: alves@ifpb.edu.br

1- INTRODUÇÃO

Grande parte das pesquisas sobre o rural, em especial aquelas relacionadas ao *modo de reprodução agrícola familiar*, têm enfatizado os aspectos ambientais. Mais destaque ainda quando essa temática de análise [sociológica] envolve a fisiografia do bioma Caatinga, com sua peculiaridade climática, exigindo, portanto, um afinado entendimento daquelas atividades produtivas verdadeiramente adaptadas ao ambiente de semi-aridez, capazes de atenderem o processo de reprodução social desses camponeses.

Nesse entendimento, o presente artigo é um recorte de trabalho de pesquisa de tese¹ desenvolvida no *Curimataú Paraibano*, voltada a demonstrar que o modo camponês de agricultura cumpre múltiplos papéis, destacando o socioambiental, levando em consideração a realidade local. Assim, abordam-se primeiro aspectos teóricos desse ambiente semiárido; por fim, concepções socioambientais e econômicas pautados no processo *convivência* com a semi-aridez.

2- O ambiente de semi-áridez.

O estudo apontou que o lócus pesquisado apresenta-se com solo raso de média a baixa fertilidade, com intensidades pluviométricas muito dispersas ao longo do ano, caracterizando-se por período anual extremamente seco; apontou, também, que o processo histórico, evidenciou à incisiva atuação do homem [europeu] sobre o ecossistema semiárido, impactando, substancialmente, o cenário ambiental. Nesse aspecto, quando se levantou as atividades produtivas agrárias, viu-se que as mesmas sempre estiveram à mercê dos ditames econômicos, ignorando os limites ambientais.

Tratou-se, portanto, da revisão de dados oficiais e/ou produções acadêmicas existentes acerca desse ambiente semiárido e da dinâmica social aí presente. De antemão, sabe-se que existe uma gama de referências sobre a realidade ambiental do semiárido; algumas relacionadas com questões produtivas, outras tantas relacionadas à problemática ocupacional do espaço, mas, de uma forma geral, a maioria têm como questão-chave “as secas” e todo o debate referente aos problemas hídricos, que se encerra como o ‘fragilizador’ desse complexo bioma e, conseqüentemente, empecilho ao processo de reprodução social dos camponeses.

3- Semi-aridez: algumas concepções

Do ponto de vista das ciências sociais, a problemática das “secas” tem servido para “*designar, não só a falta de chuvas, como certas particularidades sociológicas geradas pela falta de chuvas no interior do Nordeste...*” (ANDRADE, 1947, p. 15). Isso repercute na organização social, motivando a elaboração, cada vez em maior número, de estudos concernentes a essa situação climático-ambiental do Nordeste brasileiro. Para esse autor, o que talvez tenha ocorrido, ao longo dessa trajetória de estudos e propostas de soluções, quiçá não tenha contemplado que “*para o nordestino, estas [as secas] terem deixado de ser uma simples idéia sobre a falta de chuvas, convertendo-se numa determinada ‘coisa’, antologicamente numa ‘entidade’*”²[adendos meus].

¹ ALVES (2009). 314 p.

² *Ibid*, p. 16.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Essa concepção tem influenciado o universo social do Nordeste, originando representações coletivas, que ultrapassam a amplitude de um fenômeno meteorológico. Desse modo, essa identidade humana associada ao ambiente vivente, muitas vezes é carregada de significados sociais negativos, tendo como base a “*representação do mundo natural*”, como afirmou Neves (1994), ao descrever a construção da memória regional do semiárido. Para esse autor, dentre esses significados na memória regional, aquela memória dominante que “*ênfatisa a importância dos fenômenos naturais, ou especificamente climáticos [a seca], na própria constituição da região, como atrasada*”³; reafirma que há é um conjunto de interesses, focado em “*formas técnicas com que a natureza e sociedade se relacionam como dois mundos separados*”⁴, em detrimento das “*formas sociais em que os homens se organizam e assim exploram os recursos naturais*”⁵, de forma harmoniosa e socialmente coerente. [adendos meus].

A priori, o semiárido não pode ser considerado como ambiente frágil pela falta de água. Sabe-se que é o semiárido mais chuvoso do planeta. A precipitação média regional é em torno de 750 mm/ano, muito superior a outras regiões semiáridas da Ásia e da África. Sabe-se também que essas chuvas apresentam uma distribuição irregular no tempo e no espaço. Tecnicamente, o problema reside na capacidade de absorção e armazenagem da água dessas chuvas. Ou seja, um solo geralmente cristalino (70%), de pouca permeabilidade, corroborada pelo o alto processo de insolação, favorece a uma rápida dissipação desse volume precipitado⁶.

No entanto, como alternativa para a insegurança hídrica da zona semiárida brasileira, em face dessa característica climato-pedológica, segundo Molle (1991a)⁷ *apud* Sabourin & Tier (2003), tem sido a estocagem de água em barragens e açudes. De outra parte, para esses autores, essa alternativa tem seus limites, vez que expropriam enormes áreas, muitas vezes daquelas ocupadas pela pequena produção familiar. Nessa compreensão, vários estudos têm apontado que a construção desses reservatórios não é o suficiente para a solução dos problemas hídricos e, através deles, os sociais da região. Apontam como saída, a ação coletiva das organizações de agricultores, indispensável como provocação de decisões públicas, na gestão do uso dessas, quase sempre escassas águas.

4- O processo de convivência com a semi-aridez: aspectos teóricos metodológicos

A história tem-nos revelado que muitos projetos públicos, em sua maioria de cunho produtivista, adotados, sobretudo, a partir dos anos de 1960/70 do século passado, aliás, desde o Século XIX foram marcados pela ausência de participação dos beneficiários, impostos na forma pacotes tecnológicos, que chegavam prontos para os ‘atingidos’, permitindo dessa forma, muita ingerência político-partidária. Nesse sentido, para Sabourin & Tier (*op. cit.*) as políticas públicas da água no Nordeste, como um todo, demonstraram, pelo menos, no decurso do Século XX, uma atuação pontual, coincidente com os períodos de seca, ao invés de ser uma política permanente de práticas e alternativas duradouras. Essas políticas, geralmente, estiveram pautadas em vultosos volumes de recursos financeiros⁸, na construção de grandes obras (barragens e açudes), sem, contudo, eliminarem a triste figura dos caminhões-pipa, um eterno meio de controle da distribuição e do consumo da água, virtual instrumento de dominação dos grandes proprietários e políticos locais (BERNAT, 1992).

³ NEVES (1994), p. 29.

⁴ *Idem.* p. 32.

⁵ *Id.*

⁶ Essa região semi-árida possui períodos de sol a maior parte do ano, com temperaturas médias elevadas (acima de 25°C), favorecendo a uma elevada evapotranspiração.

⁷ MOLLE (1991a). 381 p.

⁸ Oriundos do Governo Federal, através do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS).





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Segundo Suassuna (2007), quando as discussões giram em torno da problemática hídrica do semiárido, apontando para soluções que contrariam, por exemplo, uma dada especificidade geológica, é porque, de fato, não há vontade política para a solução. O estudioso refere-se, por exemplo, aos milhares de poços perfurados ao longo das últimas décadas, que se encontram sem funcionamento, por problemas de qualidade da água encontrada. Pesquisas geológicas, de antemão, já indicavam que essa estrutura cristalina, predominante na região, favorece a salinização da água do subsolo, tornando-a imprópria para o consumo e uso nas atividades produtivas.

Para equacionar o “problema”, Suassuna (*loc. cit.*) defende que os gestores públicos tenham um maior conhecimento da realidade regional, concebendo que a semi-aridez tem também suas vantagens, desde que explorada corretamente, trazendo bons benefícios econômicos e sociais para os habitantes da região. Esse enfoque é o que constitui, fundamentalmente, o atual programa de trabalho do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, sediado em Campina Grande. Além disso, a ampliação de trabalhos que se voltem ao “*tratamento adequado dos elementos biológicos – plantas e animais – afinados com a natureza peculiar do clima e com a circunstância sócio-cultural da região*”⁹. Como exemplos, o autor menciona a preservação e a produção: de sementes adaptadas às condições edafoclimáticas, de animais como caprinos e ovinos mais adaptados à Caatinga, da identificação e melhoria de forrageiras já inseridas no contexto dos agricultores, além de um processo de revalorização dos produtos como leite, carne, couro dessas criações que fazem parte da história de vida e patrimônio sócio-cultural dos agricultores.

E é nessa linha de entendimento que Diniz & Duqué (2002) apontam, ainda, como indispensáveis as estratégias de *convivência* sustentável com o semiárido. Referem-se a estratégias pensadas, desenvolvidas e difundidas pelos próprios agricultores, demonstrando uma lógica de intervenção pautada na valorização das experiências e do conhecimento dos agricultores. Dentre essas, mencionam as formas de crédito solidário, mutirões, etc., todas como ações concretas de existência e resistência de processos de reprodução da agricultura camponesa, na lógica da *convivência* com o semiárido.

Em trabalho anterior, Duqué & Cirne (1998) já sinalizavam que os problemas de seca no semiárido, não são de soluções impossíveis do ponto de vista técnico. Para as pesquisadoras, sem negar que seja um grande entrave, somam-se também, outras variáveis de ordem estrutural e política, que devem ser pensadas em função de um conjunto. Contrário a essa lógica a maioria das alternativas tem sido “*propostas construídas a partir de um único elemento, o qual configura quase sempre o mesmo paradigma – a seca –, e sinalizam em uma única direção: a criação de reservatórios*”¹⁰.

De forma semelhante, Alves & Malagodi (2007) concebem essas práticas de *convivência* como “*um conjunto de atividades que compõem uma relação de um ser (o homem) com os demais seres, desse mundo, que podemos chamar de bioma Caatinga...*”. É dessa relação que surge uma construção coletiva de bens materiais e imateriais, ou seja, um conjunto de atividades, cuja base é a busca do estabelecimento da *convivência* com o ambiente semiárido. Assim, a importância da integração e a conservação dos recursos naturais às práticas alternativas de superação da pobreza, as quais se incluem o aproveitamento de plantas nativas nas atividades produtivas e a articulação do artesanato com atividades agroindustriais tradicionais emergentes, adaptadas ao bioma Caatinga.

Segundo Duqué (2006), o melhor exemplo de convívio com o meio talvez seja o conjunto de ações promovidas pela Articulação do Semiárido (ASA), que mobiliza organizações de produtores

⁹ *Id.*

¹⁰ DUQUÉ & CIRNE (1998), p. 133.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

familiares de todo o Nordeste e propõe políticas de *convivência* com o semiárido, contrapondo-se às tradicionais medidas clientelistas¹¹. Na Paraíba, já é uma realidade, através da ASA-PB, que desde 1993 constitui-se num fórum permanente, reunindo pessoas e organizações na defesa de um projeto de desenvolvimento do Semiárido. Dentre as inúmeras iniciativas da ASA, enquanto *convivência* com as adversidades do meio destaca-se o Programa de Cisternas¹² para o armazenamento d'água para o consumo humano, que se desenvolve nas comunidades rurais camponesas de todo o semi-árido do Nordeste. A construção de cisternas tem sido, igualmente, um importante elemento de mobilização das comunidades rurais em torno de um conjunto de outras práticas sustentáveis nas atividades agrícolas, que internalizaram a lógica preservacionista da natureza.

No âmbito das práticas agrícolas sustentáveis, os *Bancos de Sementes Comunitários* (BSC) parecem ser um bom exemplo de *convivência* com o semiárido, perfeitamente consolidado e validado pelo conjunto de agricultores familiares. Trata-se de uma prática herdada, de guardar a semente, daquelas culturas de subsistência, a serem utilizada para o plantio da safra seguinte. É uma ação que ganhou força, levando em consideração o potencial de adaptação dessas sementes ante as condições e adversidades do semiárido. Esclarecem Diniz & Duqué (*op. cit.*) que esses BSC são abastecidos, quando o agricultor colhe sua produção, devolve as sementes, acrescida de uma quantia pré-estabelecida (como “juros”) sobre a quantidade que havia adquirido. Esse processo é gerenciado pelos próprios agricultores que se fortalecem ao valorizarem suas experiências e estratégias de convivência com o semiárido.

Por último, ainda, no que se refere à *convivência* em torno de atividades relacionadas à biodiversidade e iniciativas sustentáveis no ecossistema semiárido, destacam-se as práticas e articulações territoriais¹³. Trata-se de projetos de gestão das atividades produtivas dos agricultores familiares, revelando que estratégias de sustentabilidade e *convivência* com o semiárido fortalecem práticas coletivas e espaços de organização em torno de atividades relacionadas à biodiversidade e as *funções* que a agricultura familiar camponesa é capaz de cumprir. Um desses projetos analisou “A viabilidade social dos projetos de agroindústria instalados com recursos do PRONAF infraestrutura no Território Sertão Ocidental, no período de 1998 a 2002”¹⁴, em Sergipe, enfocando os entraves na gestão desses empreendimentos. Outro projeto de gestão das atividades produtivas dos agricultores, que serve como exemplo, foi “A avaliação da cadeia produtiva da caprino-ovinocultura no Território do Araripe”¹⁵, em Pernambuco, enfocando as relações sociais na organização do território, dadas através dos elos dessa cadeia produtiva.

¹¹ Que é um fórum permanente de organizações da sociedade civil, criado em 1999, consolidou-se como espaço de articulação política na luta pelo desenvolvimento social, econômico, político e cultural do semiárido brasileiro. Atualmente, mais de 700 entidades (igrejas, ONG's, ambientalistas, associações de trabalhadores rurais, associações comunitárias, sindicatos e federações de trabalhadores rurais) integram a ASA. Atuando com programas sobre a realidade do Semiárido, fundamentados no compromisso com as necessidades, potencialidades e interesses das populações locais, em especial dos agricultores familiares, destacando: conservação, uso sustentável e recomposição ambiental dos recursos naturais; quebra do monopólio de acesso à terra, água e outros meios de produção - de forma que esses elementos, juntos, promovam o desenvolvimento humano sustentável do semiárido.

¹² O Programa um Milhão de Cisternas Rurais - *P1MC*, desde 2003 realiza *Formação e Mobilização Social* de Convivência sustentável com o ecossistema Semiárido, através de uma proposta de educação processual de fortalecimento da sociedade civil. Tem por objetivo beneficiar cerca de 5 milhões de pessoas da região semi-árida, com água potável, através das cisternas de placas.

¹³ Muitas dessas práticas e articulações territoriais desenvolvidas em diferentes Estados do Nordeste, sobretudo da região semiárida, serviram de material empírico aos trabalhos monográficos do Curso de Especialização em Desenvolvimento Rural Sustentável (*CEDRUS*) da UFCG (2006/07), desenvolvido por articuladores territoriais.

¹⁴ FREITAS (2007). 84 p.

¹⁵ BANDEIRA (2007). 86 p.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

4- A GUIA DE CONCLUSÃO

Quando na tese buscou-se descrever a contextualização ambiental pautada na *convivência* com a semi-aridez, bem como as *Relações e Representações sociais* que permeiam o local estudado, foi importante destacar que, por razões de ordem históricas, econômicas e políticas, tais temas mereceram tratamento conspícuo, possibilitando uma avaliação mais coerentemente das *dinâmicas próprias de reprodução social* aí existente, capazes de ‘produzir’ *externalidades* positivas e bens públicos, que o território é capaz de propiciar, enquanto *múltiplas funções* da agricultura. Nesse aspecto, primeiramente, sem negar a dada situação fisiográfica da região estudada, é preciso reafirmar que não se trata de um ‘problema’, como pautam a maioria das concepções sobre a realidade do semiárido brasileiro. Ou seja, o problema da insegurança hídrica, decorrente da sazonalidade e irregularidades pluviométricas, tidas como ‘a problemática das secas’. Depois, pela existência de outros ingredientes, profundamente ‘enraizados’ na trajetória histórica de exploração territorial de toda a região Semiárida.

Nessa compreensão, faz-se referência, principalmente, a questões políticas relacionadas com a dominação do ambiente pelo homem e do homem pelo homem, na mais autêntica concepção de desenvolvimento do capitalismo. Desse modo, reafirmamos as referências de Andrade, que, estudando a “sociologia das secas”, demonstrou a total alienação dos colonizadores em relação à Caatinga e aos saberes dos nativos; igualmente, considerações anteriormente tratadas por Suassuna, Neves e Sabourin, que apontam como ineficientes as atitudes técnicas à solução das demandas hídricas do semiárido brasileiro. Isso incorpora aquilo que denominamos de “a necessidade de dominação da natureza”, expressada na forma inicial de ocupação e exploração regional. Ratificando essa concepção e visão sobre o ambiente, ainda que novas e positivas concepções passassem a se manifestar e a serem postas em prática nessa relação homem-natureza.

Cabe lembrar que contribuíram para esse cenário produtivo, os sucessivos ciclos ou períodos do gado, do algodão e do sisal, sendo o primeiro ainda hegemônico, sobretudo, pela distinta política de incentivos. Este, de fato, favoreceu e ainda favorece a poucos, evidenciando determinada racionalidade econômica e ideológica. Uma nítida separação entre ‘progresso’ e ‘pobreza’, entre ‘econômico’ e ‘político’, sem que houvesse modificação das *relações sociais* de dominação e exploração (NEVES, *op. cit.*). No entanto, contrário a tudo isso, como alternativa aos ‘espinhos’ dessa triste realidade, um conjunto de estudos e ações têm, se não resolvido, minimizado as complexas relações homem-natureza e homem-homem no ambiente semiárido.

Sem, contudo, precisar mencionar novamente tais *práticas e ações* de *convivência* desses camponeses com o bioma Caatinga, é importante destacar que as mesmas fazem parte de um conjunto de *representações*, que podem ser construídas dentro dos princípios da solidariedade e da participação coletiva dos agricultores. Elas demonstram a outra face das *relações sociais*, ou seja, das relações de autonomia, frente às persistentes relações de dominação e de poder, representadas, na maioria das vezes, pelos próprios poderes instituídos (do Estado). Nesse sentido, concordamos com as afirmações de Duqué (s.d.), que refuta a tese de que essas experiências de *convivência*, as quais Diniz (2007) chamou de “Experimentalismo Institucional”, são iniciativa das políticas públicas. De fato, Duqué rebate veementemente as informações, publicamente veiculadas, de que o governo tem apoiado, de todas as formas, a construção de cisternas, por exemplo, quando se sabe que essa é uma iniciativa com a marca da ASA.

5- REFERÊNCIAS.

ALVES, A. F. **As múltiplas funções da agricultura familiar camponesa: práticas sócio-culturais e ambientais de convivência com o semiárido.** Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Campina Grande: PPGCS/UFCG, 2009. 314 p.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

ALVES, A. F; MALAGODI, E. *Les diverses fonctions de l'agriculture paysanne au Brésil: les cas du Nordeste semi-aride*. In: XLIII^e Colloque de l'ASRDLF "Les dynamiques territoriales: débats et enjeux les différentes approches disciplinaires". Grenoble et Chambéry, France: 11-13 juillet 2007. 12 p.

ANDRADE, L. **Introdução à sociologia das secas**. Rio de Janeiro: Editora A Noite, 1947.

BANDEIRA, L. M. C. **A caprina-ovinocultura no Território do Araripe-PE: Um estudo de caso a cerca dos limites e possibilidades na perspectiva do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Campina Grande: CEDRUS/UFCG, Monografia (Especialização em Desenvolvimento Rural Sustentável), 2007. 86 p. (+ anexos).

BERNAT, C. **Práticas de abastecimento de água, município de Pintadas (BA)**. Rio de Janeiro: AS-PTA; 1992. 57 p.

DINIZ, P. C; DUQUÊ, G. *Notas acerca de uma agricultura sustentável: os bancos de sementes comunitários no Agreste da Paraíba*. In: DUQUE, G. (org.). **Agricultura familiar, meio ambiente e desenvolvimento: ensaios e pesquisas em sociologia rural**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2002. pp.103-120.

DUQUÊ, G; CIRNE, M. N. R. *Pobreza rural no Nordeste semi-árido: cidadania ou exclusão social*. In: FERREIRA, Â. D. D; BRANDERBURG, A. (org.). **Para pensar: outra agricultura**. Curitiba: Editora da UFPR, 1998.

DUQUÊ, G. *Da abertura democrática à democratização efetiva: A experiência da Articulação do Semi-Árido da Paraíba*. (s.d.). 14 p. In: DUQUE, G. **Organização Social e Gestão do Desenvolvimento Territorial II** (Textos básicos para o CEDRUS/Universidade Camponesa/UFCG). Campina Grande: UFCG, 2006.

FREITAS, M. A. A. **Gestão das agroindústrias rurais instaladas com recursos do PRONAF Infraestrutura: uma análise no Território Sertão Ocidental em Sergipe 1998–2002**. Campina Grande: CEDRUS/UFCG, Monografia (Especialização em Desenvolvimento Rural Sustentável), 2007. 84 p. (+ anexos).

MOLLE, F. *Caractérisation et potentialités des "açudes" du Nordeste Brésilien*. Thèse (Doctorat). Montpellier: Université Montpellier II, 1991a. 381 p.

NEVES, F. C. **Imagens do Nordeste. A construção da memória regional**. Fortaleza: SECULT-CE, 1994. 127 p.

SABOURIN, E; TIER, R. *Manejo da água em sistema pluvial de sequeiro*. In: CARON, P; SABOURIN, E. (eds.). **Camponeses do sertão: mutação das agriculturas familiares no Nordeste do Brasil**. Brasília: Embrapa/Cirad, 2003. pp. 123–144.

SUASSUNA, J. **Aprendendo a conviver com o semi-árido**. 2007. Disponível em: <<http://www.rts.org.br/artigos/artigos-2007>>. Acesso em mar. 2008.

