

CAPÍTULO II

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

2.1. Fundamentação Metodológica

A análise aqui empreendida fundamenta-se no paradigma que propõe a integração das diferentes ramificações da produção do conhecimento em problemas ambientais. Por se tratar de um trabalho interdisciplinar, procurou-se utilizar metodologias e técnicas advindas de várias ciências. Busca-se a composição de um discurso ponderado capaz de unificar os valores dados a todos os elementos que compõem o espaço analisado.

Os discursos e as verdades têm o seu valor reconhecido como um referencial no tempo. Valem para cada instante considerado. A posteriori, pode vir a ser entendido como um produto intelectual ultrapassado em função dos novos rumos trilhados por uma dada sociedade. Para o momento, entretanto, percebe-se que variáveis isoladas são incapazes de cumprir com os objetivos traçados no início deste trabalho. Além do que não existe aqui a pretensão de descobrir a verdade e, menos ainda, a possibilidade de elucidar todos os aspectos sócio-econômicos e ambientais da área estudada. Neste trabalho, buscam-se caminhos que levem a verdades diversas, contanto que os propósitos de conciliar o uso dos recursos naturais com justiça social e equilíbrio econômico possam ser alcançados.

Os conceitos de pobreza, desenvolvimento e ajuda foram tomados de Rahnema (2002), Esteva (2002), Gronemeyer (2002) e Franco (2002). Existe uma linha comum no pensamento destes autores quando defendem que tais conceitos perpassam por julgamentos muito subjetivos. Ser pobre inclui, segundo Rahnema (2002), além da limitada posse de bens materiais, a idéia que cada indivíduo tem de si mesmo e dos outros. A condição de pobre muda também ao longo do tempo porque as sociedades, e as formas de consumir, são dinâmicas. Daí a dificuldade para definir com exatidão quais as políticas de inclusão social que são mais adequadas para uma época ou para um povo ou comunidade. Gronemeyer (2002) considera que desenvolvimento é um termo polissêmico. Vem, desde longa data, sendo traduzido como evolução, transformação e maturação. Após o discurso de Truman, em

1949, esta palavra sofreu um grande esvaziamento de significado, passando a ser tratado, quase exclusivamente, como crescimento econômico. Embora com pequenas diferenças, e talvez pela força da mídia americana, este foi o significado que perdurou. Ou o seu oposto, pois, para dois terços da população mundial, a palavra desenvolvimento representa aquilo que ela não é. Para chegar a ser “precisam escravizar-se as experiências e sonhos alheios” (p. 65). Franco (2002) pensa em desenvolvimento como uma construção coletiva, jamais como uma imposição de governos. Considera que somente um ambiente democrático, em que as relações sejam fortemente horizontalizadas, é possível ocorrer o desenvolvimento. Não apenas o econômico, mas, principalmente, o desenvolvimento humano e social sustentável. Somente um ambiente democrático possibilitará que comunidades como as que são analisadas por este trabalho possam abandonar práticas que invilizam seu próprio futuro ao degradar o meio ambiente e marginalizar pessoas. Esta deve ser a meta da inclusão social. Uma vez que as políticas centralizadoras, com relações verticalizadas e pouco criativas não deram certo, é necessário caminhar em outra direção.

As referências que tratam da questão da exclusão social foram tomadas de Ribeiro (1999), Guimarães et al (2002), Santos (2003), Kovarick (2003), Amaro (2005) e Nunes (2005). Compreende-se a partir destes autores que o fenômeno da exclusão social acompanha a história do capitalismo. Como as mudanças ocorridas no mundo a partir da hegemonia deste modo de produção têm sido muito rápidas, este termo sofreu muitas metamorfoses ao longo deste período. A globalização, na visão de Santos (2003), tem contribuído para alargar e intensificar as diferenças entre as diversas nações que constituem o mundo atual. Kovarick (2003) alerta para a visão weberiana que acompanha o citado termo, ou seja, a exclusão social resulta da incapacidade do excluído cuidar de si mesmo.

Para o entendimento do conceito de desenvolvimento sustentável, esta pesquisa baseia-se nas idéias de Baroni (1992), Brüseke (2001), Almeida Jr.(2000), Buarque (2002) e Cavalcanti (2003), conforme foi tratado no primeiro capítulo. Embora muito difundido em todo o mundo, a sustentabilidade carece de mensuração adequada, além de apresentar um custo muito elevado. Acredita-se que no momento é mais simples descrever que não é sustentável, como a exclusão social, o desperdício de matéria e energia e forma predatória atual de explorar os recursos naturais. Para a construção de uma sociedade sustentável, sabe-se agora, é necessário substituir competição por solidariedade, exclusão por inclusão e autoritarismo por democracia plena (FRANCO, 2002).

O tratamento do que foi aqui denominado de ‘questão nordestina’, tomou como referências autores com Guerra (1981), Oliveira (1981), Bursztyn (1984), Hall (1988); Palheta (1991), Pires (1990), Bandeira (1993), Silva (2001), Domingos Neto e Borges (1987), Mendes (2003), entre outros. As relações entre o homem e seu meio constituem um sistema complexo, onde as influências são recíprocas: tanto o homem interfere no espaço natural quanto o meio ambiente o condiciona. Antes de tudo, tais relações são delineadas pelo modo de produção dominante numa sociedade, ou seja, pela forma como os homens se relacionam entre si. Seja pela escolha dos métodos e plantas a cultivar, seja pela forma como a sociedade faz uso do solo. No primeiro instante há uma inegável pressão dos componentes naturais de um espaço. Já a forma como o homem se apropria dos elementos depende dos arranjos que estruturam a sociedade. Pode ser ainda que coexistam, numa mesma época e numa mesma sociedade, diversas interpretações ou entendimentos de como são as relações entre a sociedade e o meio físico.

Já foi dito no primeiro capítulo deste trabalho que a sociedade atual vive um momento muito delicado. A forma como os recursos naturais são apropriados e utilizados no momento pode aguçar ainda mais os conflitos ambientais já existentes. Por outro lado, a ciência ainda não conseguiu sequer compreender a dimensão real do problema. São inúmeras as abordagens e as metodologias existentes. Como os problemas são geralmente complexos, a divisão tradicional das ciências e do saber (ou uma só ciência) não consegue gerar respostas satisfatórias. Considera-se neste trabalho que uma região natural é um sistema físico, dinâmico e complexo. Os elementos físicos podem ser estimulantes para certas atividades econômicas e limitantes para outras. Definir estes limites é imprescindível. A dinamicidade e complexidade dos espaços estão concretizadas nos problemas que neles existem. O que são problemas ambientais senão desconhecimento e/ou desobediência à dinâmica dos espaços geográficos?

Considera-se ainda que a configuração atual da paisagem do entorno da represa do rio Caldeirão resultou de um jogo de forças políticas que promoveram profundas transformações no espaço, sem a preocupação com a continuidade e efetividade de suas ações. Não é possível acreditar que os erros cometidos pelas políticas intervencionistas do Estado brasileiro, e os fatos demonstram exatamente isto, não pudessem ser previstos, calculados e evitados. O arcabouço do planejamento e da geografia da época da intervenção, já era suficientemente capaz de auxiliar o Estado na formulação de políticas públicas mais precisas,

mais equânimes e menos custosas. Só a estratégia de curto prazo e a subserviência a interesses alienígenas pode justificar tal procedimento.

Tratando da metodologia de caráter geográfico, Ross (2000) assinala que a metodologia adotada é o cerne de uma pesquisa. Para aplicá-la corretamente é necessário ao pesquisador o domínio teórico-conceitual, a habilidade e o manuseio do instrumental técnico de apoio e o domínio da metodologia a ser aplicada. O resultado da pesquisa será tão abrangente quanto maior for a interdisciplinaridade da equipe de pesquisadores envolvida.

Desta forma, pretende-se apoiar esta investigação no enfoque sistêmico, tratando o entorno da represa do rio Caldeirão como uma unidade de referência e como um sistema natural para a integração dos seus componentes geoambientais e socioeconômicos. Se o meio ambiente resulta da combinação de elementos sociais e naturais inter-relacionados na forma de sistemas, a melhor metodologia de abordagem é a análise sistêmica. No contexto da ciência geográfica Bertrand (1972), Tricart (1977) e Sotchava (1977) consolidaram metodologias de pesquisa que tratam da questão ambiental sob a ótica sistêmica.

Tenta-se ultrapassar a abordagem cartesiana e setorial de estudos do meio ambiente. A ciência geográfica, conhecida pela sua capacidade de síntese, é importante norteadora das idéias aqui apresentadas. Parte-se do pressuposto de que poucas áreas do conhecimento avançaram tanto na abordagem integrada do meio ambiente quanto a Geografia. A familiaridade com as correlações, associada aos conhecimentos dos aspectos naturais e sociais, conferem ao geógrafo boas possibilidades de êxito nas atividades de análise ambiental. Pretende-se, por fim, colaborar na construção de um conhecimento consoante com o que prega os princípios do desenvolvimento sustentável: crescimento e a eficiência econômica, a conservação ambiental, a boa qualidade de vida e a equidade social.

2.2. Procedimentos Teóricos-Práticos

O método adotado para a investigação foi o dedutivo, uma vez que a conclusão parte de conhecimentos gerais aplicados a uma situação particular. Por sua vez, o método de procedimento foi o estudo de caso ou monográfico. As técnicas de pesquisas utilizadas obedeceram as etapas clássicas de levantamento, interpretação e síntese das informações obtidas de diversas fontes documentais. Utilizando-se de fontes secundárias como documentos produzidos por órgãos estatais, como o DNOCS, responsável pela construção da represa, e cartas do Departamento de Serviço Geográfico (DSG) do Exército brasileiro foi possível traçar um perfil preliminar não só dos aspectos físicos da área de estudo como de sua

população. Livros, artigos, dissertações de mestrado e teses de doutorado representam as demais fontes. Foram realizadas ainda pesquisas na internet em sítios de universidades ou instituições ligadas ao assunto em pauta. Quanto à documentação direta foram utilizadas as informações obtidas com a aplicação dos formulários nas comunidades selecionadas durante a etapa de campo.

No desenvolvimento deste trabalho foram obedecidas as seguintes etapas:

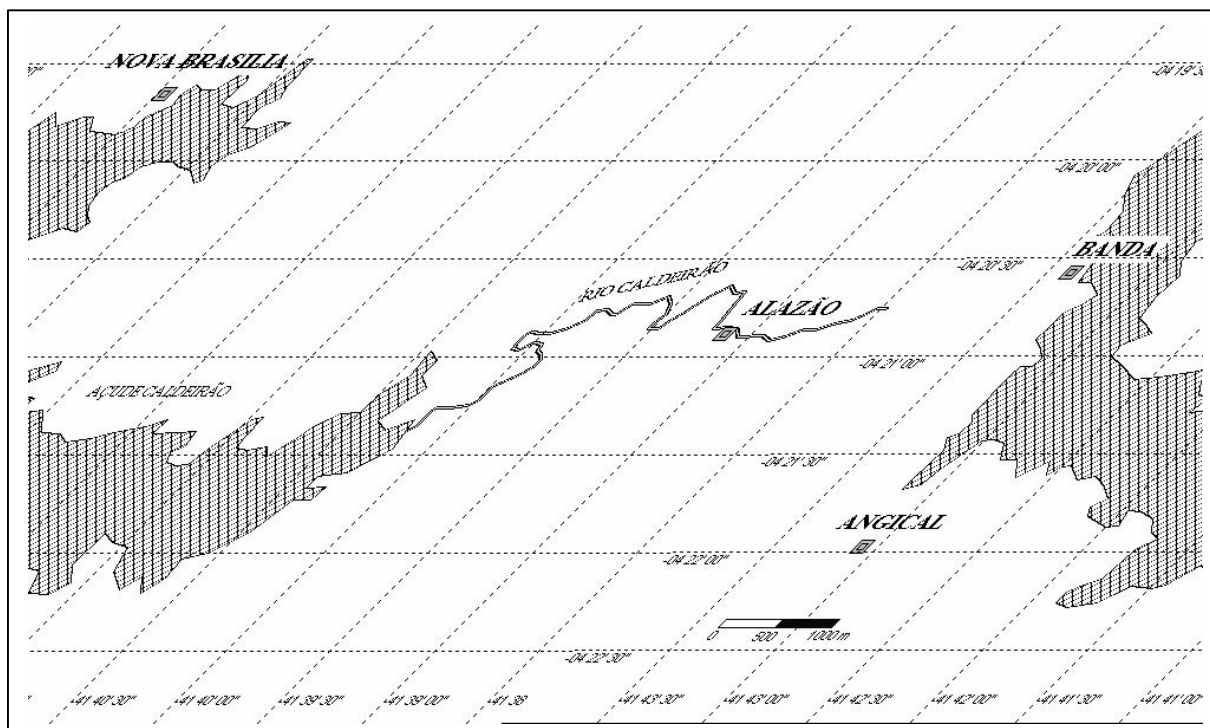
A etapa de gabinete consistiu em:

- (i) Pesquisa Bibliográfica: levantamento de informações gerais junto às instituições responsáveis pelas políticas e programas estudados como documentos e relatórios técnicos oficiais e cartas, entre outros documentos esparsos. Foram também objeto de consulta teses e dissertações acadêmicas e demais materiais bibliográficos sobre os temas atinentes à problemática da pesquisa. Esta etapa foi a mais longa em função das novas orientações que surgiam com o avanço da pesquisa e à dispersão das fontes entre os órgãos públicos e as bibliotecas e;
- (ii) Elaboração de croquis da área de estudo com a utilização de softwares de desenho e de geoprocessamento a partir de dados obtidos em órgãos públicos (mapas, cartas e dados em papel e em formato digital) e na internet (sítios do IBGE, Embrapa, do DNOCS e da Agência Nacional de Águas – ANA);
- (iii) Consolidação do relatório final, onde as idéias absorvidas ao longo do curso, das leituras e de conclusões próprias foram reunidas no texto que ora se apresenta.

A etapa de campo consistiu de:

- (i) conversas informais com a população e aplicação de formulários para coleta de informações referentes aos aspectos sociais e econômicos dos habitantes da área. Esta etapa ocorreu de uma só vez quando, de um universo de cerca de 600 famílias, foram entrevistadas 59, escolhidas de forma aleatória. Por problemas de preenchimento, 09 questionários foram descartados. Das diversas comunidades existentes no entorno da represa, optou-se por aquelas que possuísem maior população e estivessem mais próximas da represa. Foram escolhidas as comunidades Banda e Angical, na área oeste e sul da represa; Nova Brasília, a noroeste e Alazão, na porção leste. Com exceção

desta última, pertencente ao município de Lagoa de São Francisco, todas as outras pertencem ao município de Piripiri (Figura 02);



Fonte: Organizado pelo autor.

Figura 02 – Mapa de localização dos povoados pesquisados.

- (ii) visitas à área de referência para checagem e caracterização dos atributos de ordem natural que compõem o sistema, iniciadas nas aulas de campo ainda no decorrer do curso. Visitas posteriores à área de estudo ocorriam cada vez que algum ponto do trabalho merecesse maior esclarecimento ou aprofundamento.

Os instrumentos utilizados na pesquisa foram:

- (i) Programas de Geoprocessamento e de desenho para a confecção dos mapas e gráficos que ilustram a pesquisa, além da planilha eletrônica para a tabulação de dados da pesquisa de campo e construção de gráficos, além de editor de textos para redação do relatório final;
- (ii) Base cartográfica: Cartas do DSG (Folhas SB-24-V-A-I - MI – 745 Folha Piripiri e SB-23-V-A-II - MI – 746 Folha Pedro II); Carta do DNOCS/SIRAC : Baixo Parnaíba – Perímetro Piripiri – Bacias Hidrográficas, Escala: 1:100.000; CD-ROM O Brasil Visto do Espaço – Embrapa, 2003.

Considera-se que os objetivos aqui propostos foram atingidos. Primeiro que através da revisão de literatura foram expostos os conceitos de pobreza, ajuda aos pobres, exclusão social e, por fim, o que se entende por desenvolvimento sustentável. Em seguida, discute-se como foram aplicadas as políticas públicas visando conciliar o acúmulo de água em represas (política de açudagem) com as idéias de desenvolvimento. Daí em diante procura-se, através de estudo de caso, conhecer a área de estudo e mostrar como vivem os excluídos do projeto de irrigação implantado na bacia do rio Caldeirão.

As maiores limitações para a concretização dos objetivos propostos neste trabalho estiveram relacionadas à acessibilidade das informações e do instrumental para consecução da pesquisa. Os dados são muito dispersos e desorganizados. Falta pessoal qualificado para ordenar e dispor as informações produzidas pelos órgãos públicos. Os espaços onde estas informações são, por vezes acondicionadas, não condizem com a preciosidade dos dados.

Existiram também obstáculos de ordem material que limitaram as viagens a campo e o uso de equipamentos e material de pesquisa de qualidade principalmente para a elaboração de mapas e cartas temáticas e detalhadas da área estudada. O mesmo aconteceu durante a aplicação dos formulários. Informações mais precisas e mais confiáveis poderiam ter sido obtidas se mais formulários tivessem sido aplicados.