

ESPAÇO AGRÁRIO PARAIBANO: A UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO NO ESTUDO DA EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E DA ESTRUTURA FUNDIÁRIA NO PERÍODO DE 1985 A 2002

E. MOREIRA¹; E. RODRIGUES VIANA DE LIMA^{*}; J.A. PACHECO DE ALMEIDA^{*};
U. DA NÓBREGA BORGES^{**}; R. MARQUES DA SILVA^{**}

RESUMO: O trabalho tem como objetivo estudar, através do uso de técnicas de geoprocessamento, as transformações na organização do espaço agrário paraibano refletidas no uso do solo, na estrutura fundiária e na territorialização da luta dos trabalhadores entre 1985 e 2002, visando subsidiar os movimentos que se integram na luta pela melhoria da qualidade de vida da classe trabalhadora e as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural

PALAVRAS-CHAVE: Espaço agrário; Paraíba; Transformações; Técnicas de geoprocessamento.

ABSTRACT: This essay has as main objective to study, through the use of geoprocessing techniques the transformation in the organization of the agrarian space in Paraíba reflected in the land use, in the land division structure and in the regional rural workers revolts between 1985 and 2002, aiming to help the social associations which leads to improvement of a better quality of life of the rural worker class and the public legislations turned to the rural development.

KEYWORDS: Agrarian space; Paraíba; Transformations; Geoprocessing techniques.

INTRODUÇÃO: O espaço agrário paraibano desde o início da colonização portuguesa tem-se constituído em um espaço de exploração. As articulações entre as variáveis econômicas, sociais, políticas e culturais tecem um “ambiente de vida” gravoso à sobrevivência da classe trabalhadora. A sua estruturação e a sua organização subordinadas inicialmente aos interesses do capital mercantil metropolitano e, mais recentemente, aos ditames de valorização do capital industrial e financeiro, não têm como finalidade o atendimento das necessidades básicas da maioria da população (MOREIRA, E. & TARGINO, I., 1997).

Ao se afirmar que o espaço agrário tem sido, historicamente, do ponto de vista do trabalhador, um espaço de exploração, não se nega que as condições de vida no campo não tenham experimentado mutações. Com efeito, as formas de exploração têm sofrido alterações ao longo do tempo, à medida

¹ Professor Dr. do Depto. de Geociências da UFPB. Av. Maria Elisabete 220, Ap. 200, Cabo Branco. CEP -58.045.180 – João Pessoa, PB. E-mail: emilia@funape.ufpb.br. Tel. xx-83-247-6997.

^{*} Profs. Doutores do Depto. de Geociências e Coordenadores do LEPAN/UFPB.

^{**} Bolsistas PROLICEN/UFPB.

que o espaço agrário evolui e se reestrutura. O escravo, o morador, o bóia-fria, são expressões diversas dessa exploração, correspondentes a diferentes momentos do processo de acumulação do capital na agricultura. Não se deve esquecer que as formas concretas assumidas pela passividade/luta dos trabalhadores, em diferentes momentos da história, têm sido de fundamental importância para o quadro em que se circunscreve a vida do trabalhador e as formas de ocupação e de organização do espaço. Assume-se, portanto, que as condições de vida dos trabalhadores rurais estão vinculadas ao modo de estruturação e de organização do espaço agrário (MOREIRA, E. & TARGINO, I.; 1997). Daí a importância de um estudo que procura desvendar a dinâmica organizacional desse espaço, enquanto subsídio para os movimentos que se integram na luta pela melhoria da qualidade de vida da classe trabalhadora e como contribuição para o desenvolvimento de políticas públicas pelos poderes local e estadual.

OBJETIVOS: O objetivo geral do trabalho é estudar, utilizando como instrumento o geoprocessamento, as transformações na organização do espaço agrário paraibano refletidas no uso do solo, na estrutura fundiária e na territorialização da luta dos trabalhadores entre 1985 e 2002, visando subsidiar os movimentos que se integram na luta pela melhoria da qualidade de vida da classe trabalhadora e as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural. Os objetivos específicos são os seguintes: a) identificar e analisar as mudanças ocorridas nas formas de uso do solo entre 1985 e 2002 em nível estadual, mesorregional e microrregional; b) identificar e analisar as mudanças ocorridas na estrutura fundiária entre 1985 e 1995 em nível estadual, mesorregional e microrregional procurando estabelecer parâmetros de comparação com os resultados da política agrária levada a efeito pelos governos estadual e federal; c) levantar informações sobre o processo de territorialização da luta pela terra e da “reforma agrária” na Paraíba no período de 1985 a 2002 e analisar seus efeitos em nível mesorregional; d) criar um banco de dados georreferenciado com todas as variáveis acima relacionadas, além de fotografias obtidas em trabalhos de campo; e) representar cartograficamente, através de mapas temáticos, as informações obtidas nos itens precedentes.

MATERIAL E MÉTODOS: A análise que será efetuada ao longo do trabalho não se restringirá a um “inventário” dos dados e informações levantados. Procurar-se-á ir além da aparência do fenômeno para apreender o processo global do qual as transformações do espaço agrário são apenas um elemento. Deste modo, as modificações da organização agrária paraibana serão situadas dentro de um quadro explicativo mais amplo. Elas serão relacionadas ao processo atual de acumulação do capital na agricultura brasileira, às formas de intervenção do Estado e também dos trabalhadores organizados através dos movimentos sociais nesse processo. Para tanto, uma série de procedimentos e técnicas de pesquisa serão utilizados:

a) levantamento bibliográfico e documental;

b) levantamento e processamento dos dados secundários e produção cartográfica. As fontes estatísticas básicas utilizadas serão as fornecidas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), através dos Censos Agropecuários de 1985 e 1995-1996 e das publicações sobre a produção agrícola e pecuária municipal de 1996 a 2002. Outras informações serão colhidas através da internet no site do Ministério do Desenvolvimento Agrário e diretamente na Superintendência Regional do Incra, e no Instituto de Terras do Estado da Paraíba. A área geográfica de estudo é o estado da Paraíba e o nível de agregação dos dados será feito com base nas micro e mesorregiões geográficas. Para o estudo das transformações do uso do solo serão utilizados indicadores simples baseados em percentagens, taxas de crescimento e classificações elementares com base em distribuições de frequência. O estudo das transformações na estrutura fundiária deverá ser feito com base na comparação dos índices de Gini calculados para 1985 e 1995-96. Como os últimos dados disponíveis sobre a estrutura fundiária são os do censo agropecuário de 1995-1996, eles não captam o efeito redistributivo da política fundiária implementada pelo Governo FHC. Para superar as dificuldades da base dos dados estatísticos, procurar-se-á fazer uma estimativa, adotando-se os procedimentos metodológicos usados na pesquisa "Impactos regionais da reforma agrária: um estudo a partir de áreas selecionadas: o caso da Zona Canavieira nordestina"². Em seguida será criado um banco de dados georreferenciado com todas as variáveis relacionadas anteriormente, possibilitando a criação de um Sistema de Informações Georreferenciadas.. A criação do banco de dados permitirá a geração de mapas temáticos com o propósito de viabilizar o fornecimento de subsídios sobre a organização da produção e a evolução da distribuição da propriedade da terra aos movimentos sociais rurais e ao poder público estadual e municipal. Os mapas temáticos representativos das variáveis estudadas serão construídos e disponibilizados na escala de 1:1.000.000. A inclusão de um Sistema de Informações Georeferenciadas como ferramenta de apoio às atividades da administração pública traz benefícios os mais diversos. O potencial tecnológico desse sistema porá à disposição do Estado um instrumento técnico que possibilitará a coleta, sistematização e atualização constante de informações que poderão ser facilmente consultadas, compreendidas e utilizadas. O sistema será desenvolvido a partir da utilização do software ArcView, junto ao Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análise Espacial (LEPAN), do Departamento de Geociências da UFPB;

c) levantamento de dados primários. A pesquisa de campo contribuirá para a ampliação do conhecimento da realidade e para a confirmação ou não das tendências apontadas pelas informações quantitativas. Também será fundamental para alicerçar a análise qualitativa dos fenômenos estudados. Ela deverá compreender: i) o estudo da paisagem rural nas diferentes regiões do estado da Paraíba; ii)

² Pesquisa realizada no âmbito do Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade-CPDA/UFRRJ e do Núcleo de Antropologia da Política - Nuap-PPGAS/ MN/UFRRJ a partir do Convênio Nead/HICA – Redes (Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural/Instituto Interamericano de Cooperação Agrícola - Rede Desenvolvimento, Ensino e Sociedade).

entrevistas semi-estruturadas com trabalhadores, proprietários de terra, representantes do poder local, representantes de movimentos sociais, representantes de Conselhos Municipais de Desenvolvimento Agropecuário, comerciantes e feirantes complementarão o estudo da observação da paisagem. Será importante verificar até que ponto algumas mudanças na dinâmica da organização do espaço agrário se refletem sobre o urbano, particularmente nas áreas de maior concentração da pequena produção reformada, em áreas de agricultura irrigada, ou de organização alternativa da produção agrícola ou pecuária;

d) a fotografia. A documentação fotográfica será realizada durante os trabalhos de campo de modo a registrar os elementos mais importantes da organização agrária estudados. O material fotográfico também será incorporado ao banco de dados, possibilitando um número de informações nas consultas às unidades espaciais.

RESULTADOS: A pesquisa encontra-se em fase inicial de execução. No momento estão sendo levantados os dados secundários para possibilitar a construção do banco de dados. Bases cartográficas referentes às microrregiões, mesorregiões e ao estado da Paraíba estão sendo preparadas, para que a partir delas possam ser elaborados os mapas temáticos. A construção do banco de dados e todas as operações de tratamento da informação espacial serão realizadas utilizando o programa Arcview.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- MOREIRA, E. Capítulos de Geografia Agrária da Paraíba. João Pessoa: Editora Universitária, 1997.
- ASSAD, E.D.; SANO, E.E. Sistema de Informações Geográficas – Aplicações na Agricultura. Embrapa: Brasília, 1999.