

# **GEOGRAFIA AGRÁRIA E METODOLOGIA DE PESQUISA <sup>1</sup>**

## **AGRARIAN GEOGRAPHY AND RESEARCH METODOLOGY**

Antonio Olívio Ceron

Lucia Helena de Oliveira Gerardi

Como atividade econômica, a Agricultura é praticada por seres humanos para fins de sobrevivência como indivíduos ou grupos de indivíduos. Geografia da Agricultura é a disciplina ministrada nos cursos superiores, particularmente de Geografia, com o objetivo de levar o aluno a compreender aquela importante atividade humana. Impossibilitados de compreendê-la em toda a sua extensão e complexidade, os geógrafos e outros interessados em problemas econômicos e sociais criaram instrumentos mentais e outros artifícios de análise na expectativa de conseguir maior eficiência tanto na aplicação do processo que envolve o comportamento dos agricultores, quanto nas propostas que visam o planejamento para o desenvolvimento agrícola, em especial das regiões subdesenvolvidas e em desenvolvimento.

Como disciplina destinada à formação de interessados no campo, os problemas e as complexidades de ordem metodológica dependem do próprio conteúdo e natureza da atividade agrícola. Agricultura pode ser entendida como atividade econômica na qual um conjunto de decisões tomadas por seres humanos resulta na produção de alimentos e matérias primas, vegetais e animais, destinadas a satisfazer estímulos de consumo gerados por indivíduos ou grupos de indivíduos. Decisões humanas são por si só altamente complexas e as que são tomadas no âmbito da atividade agrícola não fogem à regra, uma vez que são altamente interdependentes de outros setores da economia. Por outro lado, o comportamento agrícola é variável entre os lugares e ao longo tempo face à variabilidade dos recursos naturais, humanos, econômicos e culturais.

Pretende este texto tão somente colocar, para fins de discussão, alguns dos múltiplos problemas que envolvem a Geografia da Agricultura como disciplina, como campo de conhecimentos teóricos e como campo de pesquisa.

## Geografia da agricultura como disciplina

Conhecendo, de modo geral, a forma e o conteúdo ministrado nas universidades sob o nome de Geografia Agrária ou Rural, pode se chegar a constatações freqüentemente pouco animadoras. Quanto ao conteúdo, verifica-se total inadequação e desatualização completa com relação aos rumos mais modernos de Geografia Agrária. Além da desatualização, verifica-se total falta de entrosamento desta com as outras disciplinas curriculares.

Com as diversas disciplinas da chamada Área de Geografia Física, a possibilidade de entrosamento tem sido extremamente tênue, em grande parte devido à não adequação do conteúdo programático destas disciplinas mas também pela progressiva especialização e distanciamento de um enfoque de interesse geográfico interdisciplinar. O mais lamentável, entretanto, é que, em muitos casos, o não entrosamento se verifica também com as disciplinas da chamada Área de Geografia Humana onde a Geografia Rural e nenhuma das outras especialidades da área são complementares de fato. Por exemplo, poucos são os interessados numa Geografia das relações cidade-campo, nos problemas de rede urbana e hierarquia urbana em que as cidades são centros mercados regionais que polarizam e direcionam grande proporção das funções econômicas, sociais e culturais decorrentes da prática da atividade agrária. Poucos são os interessados, também, em programações que visam maior enfoque à dinâmica populacional das áreas rurais e aos problemas correlatos de natureza econômica e social, particularmente numa país em que a população rural é significativa na maior parte das regiões e marginalizada econômica-social e politicamente.

Por outro lado, a problemática do desenvolvimento raramente tem motivado interesse das diversas disciplinas da área de Geografia Humana e Econômica como ponto de convergência em torno do qual poderia ser desenvolvidas pesquisas e tópicos que poderiam ser debatidos como parte dos programas daquelas disciplinas.

A falta de integração entre as disciplinas acrescenta-se a inexistência na maior parte dos currículos, e resistência à inclusão, de disciplinas de apoio à Geografia da Agricultura como é o caso, por exemplo, da Economia, Sociologia, História Econômica, sem contar com as disciplinas de apoio à solução de problemas técnicos mais amplos, como é o caso da matemática e principalmente da Estatística.

Na nossa opinião, a Geografia da Agricultura como disciplina deveria oferecer aos alunos o instrumental e as teorias básicas, o máximo possível integrada com outras disciplinas afins, geográficas ou não, colocada num contexto de objetivos mais amplos de forma a levar o aluno a um posicionamento filosófico-ideológico face à realidade e aos problemas econômico-sociais decorrentes. Este contexto deve transcender à simples ministração de conteúdo programático de forma meramente descritiva, com objetivos extremamente restritos, contribuindo para a formação de um profissional capaz de atuar, decidir, implementar e sugerir atitudes a serem tomadas frente aos problemas de natureza prática e acadêmica, ou seja, um cidadão mais consciente da sua atuação e da importância da ciência na qual foi treinado

### **Geografia da agricultura e aplicação prática: planejamento rural**

Os problemas que a Geografia da Agricultura enfrenta não estão de forma nenhuma desvinculados dos problemas da própria Geografia como um todo, pelo contrário, são uma extensão ou apêndice daqueles, de natureza mais específica.

Na maior parte dos cursos de geografia, salvo raras exceções, a formação geográfica está voltada para o professor de Geografia incluindo os cursos de bacharelado que, de uma forma geral, não apresentam objetivos muito nítidos no sentido de formar um profissional qualificado, tanto é que um grande grupo de geógrafos militares se encontram continuamente preocupados com o problema da regulamentação de profissão de Geógrafo fato que leva de imediato às questões: Profissional em que? Capacitação para que? Dirigido para que tipo de trabalho e em que campo?

Acreditamos que o planejamento, particularmente o planejamento para o desenvolvimento, e em especial nos países subdesenvolvidos, onde se verificam grandes disparidades econômicas, sociais e de qualidade das condições ambientais, seja na escala espacial ou interpessoal, deva constituir o foco de interesse primordial para a Geografia como um todo e para a Geografia da Agricultura em particular uma vez que o Planejamento poderá possibilitar não só um rido filão de empregos, como também, do ponto de vista acadêmico-científico, uma oportunidade de integração das diferentes

disciplinas ou especialidades da Área de Geografia Humana e Econômica e outras disciplinas não Geográficas.

O interesse da Geografia pelo planejamento em geral e pelo planejamento rural em particular não é recente. Muitos graduados em Geografia trabalham em setores de planejamento e continuarão a serem usados nestes setores ainda que não tenham sido preparados formalmente para as tarefas exigidas e nem para impor seus pontos de vista filosóficos, suas habilidades operacionais e seu “status” ou imagens de pesquisador.

A tradição do ensino de Geografia tem sido de estudos não aplicados, fortemente voltados para si mesmos ou para propósitos de “compreensão” ao invés da ação ou do saber fazer.

### **Alguns problemas de abordagem metodológica**

O campo da Geografia da Agricultura é basicamente o da atividade espacial agrícola, um entre os diversos sistemas sócio-econômicos. O ponto de vista do geógrafo agrário é o espacial e dirigido particularmente para o arranjo e distribuição dos padrões de atividade agro-pecuária bem como para sus processos geradores cuja dinâmica procura analisar e compreender na dimensão espaço-tempo.

Procurando compreender a organização espacial da atividade agrícola, incluindo seus elementos de interação e hierarquia, aos objetivos da disciplina se impõe a necessidade de vencer obstáculos no sentido de contribuir para o planejamento e desenvolvimento da agricultura, em termos de bem estar social e econômico das comunidades rurais.

Os estudos desenvolvidos pelos geógrafos da agricultura sempre demonstraram certo interesse pela dimensão espacial do sistema. Entretanto, nem sempre as abordagens foram orientadas por idênticas perspectivas metodológicas. Durante muito tempo, grande parte das pesquisas em Geografia da Agricultura se mostraram basicamente preocupadas com o papel dos componentes da organização agrária como se fosse entidades únicas e maior ênfase era dada aos inventários de fatos de naturezas econômicas, sociais e agrônômica, fortemente enfocados sob perspectiva determinística ambiental, particularmente do meio natural.

Na maior parte das contribuições científicas, algumas mais analíticas outras mais descritivas, verificava-se um certo consenso baseado na apresentação das características da agricultura como componentes de “sistemas de agricultura” dependentes das condições naturais – particularmente do clima – prevalentes nas regiões ou das peculiaridades do regime político e condições econômicas dos países. Desse modo, entre o período que estende aproximadamente de 1920 a 1950 multiplicaram-se os trabalhos que visaram a classificação da agricultura por áreas ou espaços delimitados de acordo com os mais diferentes critérios.

Não obstante a preocupação que estas contribuições tiveram com a definição da terminologia científica e conceituação de algum interesse pelos princípios econômicos inseridos no contexto de teoria de localização, por exemplo os princípios do mecanismo de preços, renda da terra, renda econômica e a contribuição de von Thünen, esta fase pode ser caracterizada, do ponto de vista teórico-metodológico exclusivamente pelo predomínio de esquemas de raciocínio indutivo, nos quais as generalizações eram desenvolvidas a partir da experiência com os aspectos encontrados no mundo real.

Uma outra fase importante nos estudos de geografia Agrária que pode, genericamente, ser situada na década de 60, deu ênfase à chamada tipologia da agricultura e foi subdividida em vários subtemas tais como os estudos de utilização da terra, de organização agrária, de criação de modelos ou técnicas matemático-estatísticas para quantificar aspectos específicos da agricultura como intensidade, comercialização, tamanhos de estabelecimentos, etc. O ponto culminante desta fase foram os trabalhos de tipologia ou regionalização da agricultura realizados com a utilização de grande número de variáveis, para grandes áreas e com o auxílio de técnicas estatísticas de taxonomia aplicadas através da computação eletrônica.

O grande mérito desta fase pode ser destacado como a preocupação em tornar os estudos de Geografia Agrária mais rigorosos do ponto de vista científico embora, muitas vezes, não passassem de meros exercícios de estatística sem qualquer suporte ou preocupação teórica.

Outra grande fase dos estudos de Geografia da Agricultura, que parece ser nossa contemporânea, tem por base a preocupação com o homem do campo e suas condições de vida, transcendendo, assim, à preocupação pura e simples com fatores importantes como produção, produtividade, sistemas de cultivo, estrutura fundiária, etc, porém,

desvinculados de suas implicações mais profundas quer com o próprio nível de vida do trabalhador rural, quer com o contexto geral de economia e sociedade.

Os estudos de desenvolvimento rural foram introduzidos entre nós por economistas e estão sendo realizados atualmente por certo número de geógrafos agrários, tanto num sentido abrangente e global quanto nas múltiplas facetas do desenvolvimento rural, como é o caso da modernização da agricultura.

Pode-se destacar como principal mérito desta fase a volta do geógrafo para a realidade, encarando-a do ponto de vista social e econômico o que também lhe pertence oportunamente de contactos frutíferos com outros cientistas, ao mesmo tempo em que percebe sua deficiência de formação com relação a estas ciências afins<sup>1</sup>.

### *1) A questão da análise dos padrões e processos*

Uma das questões de natureza metodológica mais controversas no momento atual diz respeito a necessidade de a Geografia analisar os *processos* geradores das decisões humanas em detrimento da análise dos *padrões* ou respostas produzidas pelas decisões. Entre os diversos argumentos favoráveis à análise dos processos destacam-se: 1) que os processos geradores das decisões humanas são na realidade as causas capazes de explicar os padrões sendo estes, na realidade, apenas o reflexo dos tipos de decisões tomadas, por exemplo, pelos agricultores e 2) somente através do conhecimento seguro dos processos se poderá prescrever medidas práticas capazes de corrigir distorções detectadas, de ordens econômica, social e cultural.

Na verdade, os processos de decisão geram os padrões espaciais e considerando-os tão somente como o reflexo das decisões tomadas pelos seres humanos a análise dos padrões não deverá ter um fim em si mesmos mas, ao contrário, colocada como etapa da análise do processo, importante para fornecer inputs de informações necessárias ao melhor conhecimento desses processos se por um lado os processos de decisão criam os padrões ou a forma, esta se constitui numa importante variável capaz de gerar novos processos ou dar continuidade aos processos em curso. Em resumo, padrões e processos interagem numa relação contínua e circular de causa-e-efeito.

---

<sup>1</sup> Maiores detalhes sobre a evolução de Geografia Rural no Brasil poderão ser encontrados em Gusmão, R. P. (1978) "Os estudos de Geografia Rural no Brasil: Revisão e Tendências", III Encontro Nacional de Geógrafos, Fortaleza, 1978 (mimeografado).

## 2) Modelos e teorias

Uma vez que a atividade agrícola, como a atividade humana, se constitui num conjunto de decisões tomadas pelos agricultores, cujo resultado é a produção de alimentos e matérias primas, o primeiro problema que se coloca é o de compreender e explicar o processo de decisão e, conseqüentemente, os padrões de organização agrícola resultantes. A tarefa é, sem dúvida, extremamente difícil particularmente para as ciências que lidam com comportamento humano face a impossibilidade de se controlar, com eficiência, as atitudes dos seres. Os estudiosos da Geografia da Agricultura admitem que os princípios e leis gerais e especialmente as teorias e os modelos, encarados como estruturas mais simples que a realidade, poderão se empregados como instrumentos auxiliares de análise do comportamento humano e conseqüentemente das tentativas de colocação de um pouco de ordem no caos aparente.

A moderna Geografia da Agricultura pode contar com numeroso, embora incompleto, arsenal de conceitos, princípios gerais, teorias e modelos, quantificados ou não, destinados àquela finalidade. Muitos pesquisadores têm dedicado a maior parte de sua vida à aprendizagem e aperfeiçoamento daquele arsenal, inclusive das idéias e técnicas matemáticas que, por ventura, possam ser incorporados as estruturas de explicação na esperança de que a resposta às suas questões possam ser encontradas como a maior eficiência possível.

Outro ponto de importância tão grande quanto o primeiro deverá, então, ser considerado. Conceitos, princípios gerais, teorias e modelos desenvolvidos com o intuito de explicar ou compreender o processo das decisões humanas e dos padrões de organização resultantes poderão conter, como de fato contém, em doses muito fortes, os pontos de vistas da comunidade dos pesquisadores a cerca do comportamento humano, assumidos pela comunidade de pesquisadores, via-de-regra, o reflexo do contexto social, econômico e político, da época e lugar em que a comunidade se encontra engajada.

A preocupação neste momento não é a de definir o que é um modelo ou uma teoria, nem descrever suas vantagens ou desvantagens como instrumentos de análise da realidade.

Em linhas gerais, se pode dizer que as teorias e os modelos até agora formalizados e operacionalizados com maior ou menor rigor contém no seu substrato os seguintes princípios ou ponto de vista a cerca das decisões humanas.

a) princípios normativos em condição de completa informação (normativos rígidos ou econômicos).

Foram desenvolvidos preferencialmente pelos economistas clássicos que interessados nos problemas econômicos desprezavam as influências de componentes não econômicos do comportamento humano. Assim, estes modelos alimentam a esperança de oferecer respostas ao “como os decididores *deveriam* agir” para que certos objetivos, particularmente a renda, venham a ser otimizados, supondo situações nas quais os decididores são dotados de informação completa sobre o meio em que atuam e por isso capazes de decisões perfeitamente racionais.

Enquadra-se nesta categoria por exemplo, a lei da oferta e procura, a lei as vantagens comparativas, o modelo do Estado Isolado, o modelo de Christaller etc.

Segundo Hust, estes princípios são o produto de uma conjuntura social, econômica, filosófica da sociedade liberal do começo do capitalismo que alimenta a utopia de que uma sociedade de mercado desenvolvida se concretizasse algum dia.

b) princípios comportamentais (descritivos)

Embora pouco desenvolvidos do ponto de vista de sua formalização científica nestes princípios admitem que os decididores, como seres humanos, atuam no meio que vivem mais de acordo com sua própria percepção do mundo do que de acordo com a interpretação da realidade que o cientista possa fazer.

Estes princípios consideram como variável fundamental o comportamento dos decididores no qual influem seus desejos, motivações, hábitos e perspectivas, procurando, assim, integrar características psicológicas e ecológicas dos indivíduos e dos meios onde eles decidem da maneira mais desvinculada possível das teorias econômicas clássicas.

Ao contrário dos primeiros, as suposições essenciais que se encontram no alicerce destes princípios admitem que os seres não são e jamais serão completamente informados e capazes de decisões racionais. Seu objetivo não visa compreender de que

maneira deveria o indivíduo agir mas *de que modo age* perante a realidade presente não para otimizar a renda mas para otimizar uma utilidade esperada ou pessoal.

São poucas as referências sobre estes modelos e teorias formalizadas. A literatura dá de que se encontram em desenvolvimento apenas no nível conceitual;

c) princípios normativos em condições de informação incompleta (de decisão ou princípios em condições de risco e incerteza).

Estes princípios constituem uma classe intermediária entre a e b, embora guardem maiores relações com os princípios normativos, a diferença fundamental está no fato de que não admitem a perfeita informação a racionalidade nas decisões e que os seres humanos atuam em meios repletos de riscos e incertezas que são percebidos pelos decisores e provocam reações diferenciadas.

Naturalmente, além do desejo de maximizar a renda, os decisores poderão muito bem decidir pela minimização dos riscos.

Entre estes modelo se colocam, por exemplo, a programação linear e não linear e suas variantes.

Como se nota, tanto dos modelos normativos quando os descritivos ou comportamentais mais desenvolvidos, são modelos que visam a busca da eficiência econômica máxima. É interessante ressaltar, entretanto, que teorias ou modelos que visam buscar da equidade social se encontra pouco desenvolvidas pela Geografia.

Muitos Geógrafos, principalmente os preocupados com os problemas do subdesenvolvimento e das desigualdades sociais e econômicas, espaciais ou interpessoais, do ponto de vista filosófico tem demonstrado uma preocupação com a qualidade de vida e dirigido violentas críticas às teorias e modelos de eficiência econômica máxima. Preocupação filosófica à parte, é preciso lembrar a necessidade de uma atenção maior para a formalização dessas preocupações para que os modelos de equidade social possam ser operacionalizados.

Acreditamos que qualquer que seja o caminho seguido para esta formalização, que as teorias e os modelos nunca deixarão de ser um instrumento científico de análise concebido em condições ideais simplificadas e que terão no substrato o reflexo do ponto de vista do pesquisador ou comunidade de pesquisadores e uma determinada época e lugar.

Não acreditamos também que se possa elaborar modelos de teorias para uma realidade ou lugar específico. Estas estruturas deverão ter componentes de universalidade embora os objetivos que as norteiam possam ser ajustados a determinadas realidades de acordo com o ponto de vista do pesquisador;

### 3) *A qualificação*

As propostas de utilização de técnicas de quantificação são tão numerosas quanto as críticas e propostas de não utilização.

Não é objeto deste trabalho a descrição das vantagens ou desvantagens de quaisquer técnicas auxiliares, muito menos recomendar quais técnicas específicas deverão ser utilizadas nas pesquisas em Geografia da Agricultura.

Entendemos que a quantificação deva ser encarada como técnica auxiliar da análise com grandes vantagens, particularmente para a solução de problemas de natureza complexa.

Do ponto de vista técnico-metodológico a quantificação tem função idêntica à Cartografia como técnica auxiliar da Geografia, podendo ser empregada em pesquisas, quaisquer que sejam seus objetivos, filosofias ou ideológicas dos pesquisadores.

Da mesma forma que não consideramos que “se conheça o Geógrafo através dos mapas que faz”, não admitimos que se possa conhecê-lo pelas técnicas quantitativas que aliada.

Uma das mais comuns à quantificação é considerá-la como reflexo do neopositivismo que na verdade é mais um reflexo do condicionamento do pesquisador à situação político-econômica vigente em um determinado momento e em dado lugar;

### 4) *O posicionamento ideológico-filosófico*

Como sabemos, não existe ciência totalmente descomprometida. Aliás, com relação aos modelos descritivos em item anterior, foi dito que são eles o reflexo de uma conjuntura econômico-política-ideológica de uma época.

Com referência às pesquisas de Geografia da Agricultura, num país como o nosso, de economia predominantemente agrícola e com graves problemas sociais, e considerando a Geografia como ciência social, por excelência, uma tomada de posição é antes de mais nada recomendável, senão por diversos motivos, pelo menos para que a Geografia venha elevar seus status perante à comunidade científica em geral. É preciso salientar, entretanto, que com referência ao problema em questão consideramos conveniente que o pesquisador tenha ampla liberdade de adoção de uma postura filosófica-ideológica qualquer que seja ela e que as críticas a esta tomada de posição sejam colocadas em termos ideológicos-filosóficos e não associados ao emprego ou não de técnicas de qualquer ordem.

#### **Algumas sugestões sobre os rumos da pesquisa em Geografia Agrária.**

Não é nossa intenção, nem é este o momento mais adequado para expor com detalhes os interesses da pesquisa prática em Geografia Agrária. Tão somente pretendemos sugerir algumas linhas que consideramos prioritárias no interesse da Geografia da Agricultura, particularmente no Brasil. Não se pretende assim esgotar o assunto que pela própria natureza é extremamente vasto nem impor alguma linha para ser seguida obrigatoriamente mas, apenas suscita discussões para avaliação e reavaliação das propostas aqui formuladas.

Consideramos que os interesses da pesquisa em Geografia de Agricultura deverão se voltar para duas direções visando:

- a) contribuições no âmbito da pesquisa teórico-metodológica e técnica;
- b) estudos de caso com vistas ao planejamento para o Desenvolvimento Rural.

No primeiro caso, estamos nos referindo às pesquisas que preocupam contribuir para o preenchimento de lacunas de natureza técnica, para o desenvolvimento de teorias e modelos com o máximo de reaplicabilidade, particularmente às condições sociais e econômicas do mundo subdesenvolvido, para a uniformização conceitual e tecnológica etc.

Não é necessário insistir na necessidade de integração com outras disciplinas e pesquisadores voltados para a solução dos problemas teóricos-metodológicos e técnicos no âmbito de suas especialidades.

As sugestões no âmbito dos estudos de caso, são mais complexas e controversas podendo adquirir um caráter polêmico que exige portanto uma explicitação do que deve ser objeto de preocupação.

### *Os Estudos de Caso*

Considerando que a fase atual da Geografia da Agricultura tem como preocupação básica o Desenvolvimento Rural;

Considerando que o Planejamento pode se constituir num importante filão para a Geografia;

Considerando ainda a problemática do caso brasileiro já explicado anteriormente;

Sugere-se que os estudos de caso estejam voltados para o Planejamento do Desenvolvimento Rural nas mais variadas escalas espaciais.

Considerando a temática do Desenvolvimento, os seguintes problemas deverão merecer o enfoque prioritário:

a) estudos de população rural, quer nos seus aspectos de dinâmica interna (crescimento, composição etária, por sexo, etc.), quer quanto à sua dinâmica espacial, como as migrações campo-cidade e conseqüências correlatas. Inclusive também a problemática do equilíbrio população/recursos, da qualidade de vida, das relações de trabalho;

b) estudos de estrutura fundiária com enfoque na problemática do acesso à propriedade e valorização da terra;

c) estudos de acesso a difusão de tecnologias e conhecimentos científicos no meio rural. Esta é uma dimensão fortemente relacionada à problemática da modernização da agricultura e de todas as suas conseqüências quer positivas como o aumento de produtividade etc., quer negativas, como o subemprego e desemprego, condições também relacionadas ao acesso a terra e ao capital.

Também incluímos neste item os estudo de difusão espacial de inovações científicas e tecnológicas no meio rural;

d) estudos de mercados.

Refere-se aos estudos relacionados aos mercados de consumo e distribuição da produção agrícola, à localização e acessibilidade dos produtores em relação a estes mercados, aos tipos de comercialização vigentes e problemas acarretados para o produtor, aos problemas de cooperativismo e etc.

e) estudos sobre políticas de planejamento para o desenvolvimento rural.

Pretende-se aqui despertar um interesse maior às medidas governamentais que na teoria ou na prática visam o desenvolvimento rural e testar estas políticas através de uma análise crítica à realidade econômica e social vigente. É nesse tipo de estudo, que pode ter um caráter específico ou pode estar incluído em qualquer dos itens citados anteriormente que o Geógrafo, como cientista social e cidadão consciente deve se posicionar, oferecendo sugestões que possam contribuir para o desenvolvimento rural em termos de qualidade de vida, acesso à terra e aos outros meios de produção.

### Nota

1 – Texto publicado conforme o original, extraído do **Boletim de Geografia Teórica** - v.9, n. 17 e 18, 1979. Foi documento apresentado como texto básico para discussão no **1º Encontro Nacional de Geografia Agrária, Salgado(SE), 1978.**

Agradecemos ao Dr. Antonio Olívio Ceron e a Dra. Lucia Helena de Oliveira Gerardi, a autorização para publicar o referido texto.