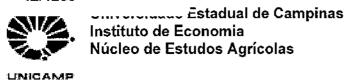
TCC/UNICAMP C179i IE/1258





A Inserção Econômica da Região Sudoeste no Estado de São Paulo: uma caracterização com base na agricultura

CRISTINA GARCIA CARDOSO RA 980885

Orientador: Prof. Dr. José Maria F. J.da Silveira

ÍNDICE

bumário	3
. Introdução	4
. Caracterização do Estado de São Paulo segundo o IPR	RS 5
. Caracterização do Estado de São Paulo Segundo Varia	áveis
AgroSocioeconômicas	12
As Grandes Mudanças no Setor Agrícola na Década de	90:
Breve Síntese	26
. Conclusão	36

Sumário

As mudanças ocorridas na política econômica nacional e, particularmente, aquelas ocorridas na agricultura, nas décadas de 80 e 90, iniciaram um profundo processo de reestruturação do campo. O presente projeto pretende analisar a trajetória das formas de agricultura em face de tal reestruturação, a partir da análise de estudos e de indicadores econômicos previamente definidos, destacando a Região do Sudoeste Paulista.

ABSTRACT

The changes occurred on the national economic policy and, specifically, on the agriculture, in the 80's and 90's, have started a deep process of reorganization on the field. This project intends to analyze the trajectory of the agriculture facing this reorganization through the study of the economic scenario, mainly on the Southwest from São Paulo.

1. Introdução

O objetivo desse trabalho é analisar a situação e evolução sócio-econômica da região Sudoeste do Estado de São Paulo, discutindo as mudanças na estrutura do meio rural nos anos mais recentes (décadas de 1980 e 1990), assim como as ocupações e as atividades econômicas da população empregada neste setor.

Serão abordadas as questões relativas à transformação estrutural vivida pela população, enfatizando a dinâmica populacional e a estrutura fundiária. A partir da comprovação da forma específica de inserção, uma breve análise de algumas políticas públicas para o desenvolvimento rural serão pesquisadas levando em conta as especificidades regionais e atentando para a valorização das potencialidades locais.

O objetivo é obter uma caracterização que indique alternativas para o desenvolvimento local, visando oportunizar aos jovens da região construírem seu futuro e de sua família sem a necessidade de abandonarem o meio rural e a própria região em busca de novas oportunidades de trabalho e renda em outros municípios. Isto em função da confirmação da hipótese geral do trabalho, que associa pobreza à configuração de uma fraca organização do agronegócio na região. A ênfase na região Sudoeste, e no município de Itapeva, deve-se, principalmente, ao triste destaque da região como pólo de miséria e pobreza no Estado de São Paulo, por ser uma zona pouco favorecida naturalmente e completamente esquecida pelos governadores desse Estado.

O objetivo específico será identificar os principais fatores que determinam a má estruturação da agricultura, e de outros setores da economia, dentro do Estado de São Paulo. Assim como delimitar a formação de eixos e clusters na mesma unidade da Federação. Pretende-se, dessa maneira, entender como as estratégias de desenvolvimento da região devem ser melhor definidas. Para isso, foi feito um traçado das regiões dentro do Estado de São Paulo, objetivando o conhecimento das anemias regionais, que são um entrave ao desenvolvimento.

No capítulo 2 fez-se o mapeamento sócio -econômico do Estado de São Paulo através do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), desenvolvido pela Fundação SEADE. Nele são apontadas as maiores discrepâncias entre as regiões dentro do Estado e as maiores dificuldades enfrentadas pelo Sudoeste Paulista. Durante muitos anos ouviu-se dizer que Sorocaba era a porta de entrada do "Ramal da Fome" e sempre se soube que o

Sudoeste Paulista era uma região socialmente carente. Mas a recente divulgação do IPRS, que representa os indicadores socioeconômicos referidos a cada município do Estado de São Paulo, ofereceu a exata noção dos diferentes graus de desenvolvimento existentes no território Paulista. O IPRS classificou os municípios do Estado em cinco Grupos distintos, formados a partir da análise e combinação de três fatores: escolaridade, longevidade e riqueza. Tais grupos serão abordados e descritos no primeiro capítulo.

Posteriormente, fez-se um estudo dos municípios do Estado de São Paulo através de variáveis agro-socioeconômicas, baseando-se nos dados da FECAMP (2002). Levantando-se, assim, as áreas de maior desenvolvimento, verificando suas vinculações ou não ao desenvolvimento da agricultura, à agricultura familiar, ao processo de urbanização e como o contexto do "novo-rural" tem influenciado no crescimento dessas regiões.

2. Caracterização do Estado de São Paulo segundo o IPRS

Uma política pública eficiente deve ter um planejamento também eficaz e bastante específico para cada região. Devem ser consideradas as desigualdades sociais, as diferentes condições de trabalho, nível tecnológico, entre outros. Neste capítulo, visando caracterizar sócio-economicamente o Estado de São Paulo particularmente o Sudoeste Paulista e o município de Itapeva, será utilizado o Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS, elaborado pela Fundação SEADE. Este índice é um sistema de indicadores sócio-econômicos referidos a cada município do Estado de São Paulo.

A SEADE fez uma radiografía de cada um dos 645 municípios paulistas no período de 1997 a 2000. Levantou, entre outros, dados sobre a escolaridade, a saúde e a renda dos cidadãos, que deverão indicar as prioridades de cada uma dessas cidades e regiões.

A proposta é que o IPRS seja apurado de dois em dois anos. O primeiro foi feito três anos atrás e nasceu no bojo das discussões do Fórum São Paulo Século XXI. Existirá assim, com o levantamento, um instrumento para avaliar a eficácia das políticas públicas e dos projetos executados pelas prefeituras e pelo governo do Estado. O IPRS supera, em agilidade, o IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano-Municípios) que é divulgado de dez em dez anos pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). Além de indicar quais as prioridades para cada município ou região, a simples divulgação do IPRS vai criar um clima de saudável competição entre os administradores públicos.

Cada prefeitura, com certeza, vai querer ser reconhecida como a melhor em educação ou a melhor em geração de emprego.

O IPRS acompanha o paradigma que sustenta o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Porém, a operacionalização de ambos apresenta diferenças substanciais, uma vez que o IRPS busca gerar indicadores de curto prazo e evitar os inconvenientes de utilizar um índice sintético baseado numa média das dimensões que o compõem.

A metodologia adotada para o cálculo do IDH possui limitações importantes que o IPRS busca superar. Em primeiro lugar, devido às variáveis utilizadas, originárias do Censo Demográfico, só se pode atualizar o IDH a cada dez anos, período excessivamente longo para quem pretende acompanhar e subsidiar a formulação de políticas públicas. Em segundo lugar, a elaboração de um ranking por meio do cálculo das médias dos indicadores das três dimensões do IDH, se facilita a comunicação de seus resultados, dificulta a avaliação da real situação do município em cada uma daquelas dimensões.

A partir da análise e manuseio do novo índice, obteve-se um retrato do Estado de São Paulo, em que se destaca sua grande heterogeneidade regional. Existem dois eixos que acompanham as principais rodovias do Estado e se interceptam na municipio de São Paulo, entornos metropolitanos de São Paulo, Campinas e Baixada Santista caracterizam-se por municípios que mesmo com la sura de sura concentrado os municípios mais bem posicionados nas três dimensões do IRPS. Os municípios que, mesmo com bons indicadores de riqueza, abrigam populações com níveis de longevidade e escolaridade sofríveis. O Oeste Paulista concentra municípios pequenos e com baixos níveis de riqueza, mas cujas populações possuem bons indicadores sociais. De fato alguns municípios localizados nos bolsões de pobreza do Vale do Ribeira e das Serras do Mar e da Mantiqueira vêm conseguindo melhorar seus indicadores sociais, mas outros mantêm-se na lógica perversa da pobreza.

O que se viu em São Paulo, ao longo dos últimos anos, foram pequenas variações espaciais no nível de atividade econômica acompanhado de progressos importantes nas condições sociais incluídas no IPRS, como atestam o crescimento do indicador de longevidade e o significativo avanço no indicador de escolaridade. Isso demonstra que, caso fosse considerado apenas o indicador de riqueza para avaliar a situação dos municípios paulistas, o diagnóstico limitar-se-ia a destacar uma virtual estagnação econômica do Estado, deixando de identificar os progressos em sua dimensão social.

Dos 645 municípios paulistas que apresentam avanço social generalizado nos itens educação, longevidade e riqueza, o destaque coube justamente aos pequenos. De 0 a 100, a SEADE constatou que, entre 1992 e 1997, as condições de escolaridade da população em todo o Estado de São Paulo passaram de 53 para 71, atingindo 87 em 2000. Quanto à longevidade, houve salto de 57, no período 1993/95, para 60, entre 1997/99, chegando a 65 em 1999/01. O índice ainda registrou aumento da riqueza entre 1992 e 1997 de 53 para 60 e estabilidade no período subseqüente, até 2000.

Tal descompasso entre o comportamento da economia paulista (indicador de riqueza) e o dos indicadores sociais mostra que foi possível obter avanços neste último campo, a partir da implementação de políticas públicas adequadas, mesmo em situação econômica desfavorável. Este mesmo descompasso pode levar a uma perplexidade quanto aos resultados revelados IPRS, uma vez que o baixo dinamismo econômico atinge de forma mais imediata a situação corrente das famílias, seja pelas dificuldades de inserção profissional, seja pela estagnação ou queda de seu rendimento real e de seus níveis de consumo. O que o IPRS revela é que, mesmo com essas ocorrências negativas, as famílias conseguiram inserir e manter seus filhos no sistema educacional e passaram a dispor de melhores condições de saúde, que se refletiram especialmente na redução da mortalidade infantil.

O Estado de São Paulo, em seu conjunto, apresentou desempenho diferenciado, segundo as dimensões do IPRS, como citado anteriormente. No caso da riqueza, registrouse aumento entre 1992 e 1997 e estabilidade no período subsequente. A dimensão longevidade manteve trajetória de crescimento ao longo dos dois períodos e a dimensão escolaridade elevou-se de forma expressiva também nos dois períodos. Assim, pode-se constatar que, mesmo em um período de relativa estabilidade de sua economia, como o de 1997 a 2000, obtiveram-se ganhos substanciais nas dimensões sociais do conjunto do Estado, especialmente na referida à escolaridade.

O desempenho também é diferenciado se considerarmos as diversas regiões dentro do Estado. Além de sintetizarem a situação de cada município conforme os indicadores acima descritos, tais indicadores também foram empregados para a construção de grupos homogêneos de municípios dentro de cada região administrativa, através da aplicação de técnicas de análise multivariada. Para simplificar a utilização de tais técnicas, as escalas

contínuas obtidas foram transformadas em escalas discretas, isto é, em vez de se trabalhar com uma escala numérica, foram identificadas as categorias Baixa, Média e Alta (no caso de indicador de riqueza municipal, definiram-se apenas as categorias Baixa e Alta), por meio do estabelecimento de parâmetros ou limites de corte na escala original¹.

Desta forma, identificaram-se cinco agrupamentos de municípios:

- Grupo 1: incorpora os municípios localizados ao longo dos principais eixos rodoviários do Estados (Vias Anhanguera e Presidente Dutra), que se interceptam no município de São Paulo. Este grupo é composto por 81 municípios que abrigam 23 milhões de habitantes, ou 62% da população estadual, tornando-o o maior dos cinco grupos em população. Fazem parte dele os grandes municípios paulistas (São Paulo, Campinas, Santos, Ribeirão Preto e os municípios do ABC), além de outros com importante dimensão econômica (Araçatuba, Araraquara, Barretos, Bauru, Jaboticabal, Jundiaí, São Carlos...). Este grupo é caracterizado por um elevado nível de riqueza com bons níveis nos indicadores sociais, embora deva-se ressaltar que, sobretudo nos maiores municípios, existem extremas desigualdades nas condições de vida de suas populações que não são perceptíveis nos indicadores municipais agregados
- Grupo 2: engloba os municípios que, embora com níveis de riqueza elevados, não são capazes de atingir bons indicadores sociais. São 48 municípios localizados, basicamente, nas áreas metropolitanas do Estado e em seu entorno; abrigam 5 milhões de habitantes e ainda podem ser divididos em, pelo menos, três categorias: os industriais (Mauá, Cubatão, Diadema e Guarulhos), os que abrigam condomínios de alto padrão (Barueri, Cotia e Itapecerica da Serra) e os turísticos (Atibaia, Campos do Jordão, Guarujá, Ibiúna e Ilhabela.
- Grupo 3: corresponde aos municípios com nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores sociais, abrangendo a maioria daqueles localizados no norte e no oeste paulista. Engloba 211 municípios e 3,5 milhões de pessoas. O porte médio dos municípios que o compõem (16,7 mil habitantes) é o menos entre os cinco grupos, o

¹ Como o foco do presente trabalho está na análise dos resultados obtidos, a metodologia do índice não será aprofundada,

- que demonstra alta frequência de pequenos municípios neste agrupamento, embora haja alguns atípicos, como Franca e Santa Bárbaro d'Oeste.
- Grupo 4: é composto por municípios com nível de riqueza baixo, mas com níveis médios de longevidade e conhecimento. Engloba vários municípios dispersos no oeste paulista e se concentra no centro e fronteira nordeste do Estado, no Vale do Paraíba e no entorno do Vale do Ribeira. Fazem parte dele 114 municípios e 2 milhões de pessoas. Também neste caso, com exceção de Ferraz de Vasconcelos e São Vicente, entre outros, predominam municípios de pequeno porte, em geral localizados em regiões tradicionalmente consideradas problemáticas.
- Grupo 5: agrega municípios em pior situação no IPRS, está fortemente concentrado no Vale do Ribeira, mas inclui também municípios localizados na zona serrana do Vale do Paraíba e na região central do Estado, num total de 114 municípios onde vivem apenas 2 milhões de habitantes. Com poucas exceções, os municípios são de pequeno porte (seu porte médio é de 17,3 mil habitantes), localizados nas áreas marcadas tradicionalmente pela pobreza e incapacidade local em lograr avanços socioeconômicos significativos.

Para facilitar o manuseio das informações e a comparação intermunicipal, os resultados do IPRS foram agrupados segundo 15 regiões administrativas do Estado de São Paulo. Cabe passar a uma descrição mais detalhada e para a análise dos municípios que incorporam a Região administrativa de Sorocaba, a qual engloba os principais municípios do Sudoeste Paulista, que são o foco deste trabalho. A idéia central é mostrar como o "território" representado pela região de Sorocaba reparte-se nos diferentes grupos apresentados acima e que isto mostra como uma estratégia de desenvolvimento regional deve levar em conta as formas de articulação entre municípios com diferentes vocações e características. No caso, fica comprovado que não se trata de uma região uniformemente pobre e nem mesmo tipicamente "agrícola. Todavia, a articulação agricultura/indústria e urbano/rural não ocorre no sentido de promover o desenvolvimento.

O IPRS da Região Administrativa de Sorocaba

A RA de Sorocaba compreende 79 municípios, uma área de 41.077 km e uma população de 2.463.754 habitantes. Esta região engloba a mesorregião de Itapetininga, definida por Kageyama (2002), o qual será referência para a análise da região segundo critérios agrícolas no próximo capítulo.

Assim como a região de Campinas, esta região cresceu, em termos populacionais, cerca de 2,3% ao ano na última década. Em diversos municípios da região, como Águas de Santa Bárbara, Anhembi, Araçoiaba da Serra, Avaré, Bofete, Bom Sucesso de Itararé, Botucatu, Buri, Campina do Monte Alegre, Capela do Alto, Conchas, Guareí, Iaras, Ibiúna, Itapetininga, Itu, Jurumirim, Mairinque, Nova Campina, Paranapanema, Pardinho, Pereriras, Pilar do Sul, Porto Feliz, Pratânia, Quadra, Ribeirão Grande, Salto, Salto de Pirapora, São Miguel Arcanjo, Sarapuí, Sarutaiá, Sorocaba, Tatuí e Tietê, a população aumentou entre 2,0% e 4,0% ao ano. Já em Araçariguama, Boituva, Cerquilho, Iperó, Tapiraí, Tauarivaí e Torre de Pedra, o crescimento foi de 4,0% a 6,4% ao ano. Mesmo assim, em alguns municípios como Barão de Antonina, Barra do Chapéu, Coronel Macedo, Itaóca, Itaporanga, Ribeira e Ríversul, o contingente populacional diminuiu.

Entre os 41 municípios com maior acréscimo populacional, 30 apresentaram densidade demográfica inferior a 80,0 habitantes/km2. nos demais, este índice variou entre 80 e mais de mil habitantes/km2. são exemplos os municípios de Boituva, Capela do Alto, Cerquilho, Iperó, Itu, Porto Feliz, Salto de Pirapora, Sorocaba e Tatuí.

O município de Sorocaba é o centro da região de mais antiga industrialização do Estado de São Paulo. Atualmente apresenta um perfil industrial bastante diversificado, que compreende desde o tradicional setor de fiação e tecelagem até componentes aeronáuticos, empresas dos setores eletroeletrônico, metal-mecânico e de alimentos. Sorocaba abriga ainda inúmeras metalúrgicas, é cortada por importante rede ferroviária que dá acesso ao Porto de Santos, situa-se próxima ao terminal da hidrovia Tietê-Paraná e possuiu ainda um movimentado aeroporto Estadual.

Em Sorocaba, Itu, Itapetininga e Botucatu encontram-se importantes Faculdades, Universidades e Centros de Pesquisa. Estes são alguns dos fatores que fazem a região ter uma economia dinâmica e diversificada, na qual merecem destaque as atividades agrícolas e pecuárias, caracterizadas pela presença de diversos tipos de lavoura e de criações de animais. Em Avaré há cultivo de milho, soja, banana, laranja e nozes-macadâmia, além da

criação de gado de corte e leite. Itapetininga cultiva grande parte da produção estadual de pêssego, pinus e grama; Porto Feliz, cana-de-açúcar e uva niágara; Tietê destaca-se pela cana-de-açúcar e avicultura.

A análise das indústrias na Região também apresenta diversificação semelhante e é bastante heterogênea entre os municípios. Os municípios possuem beneficiadoras de alimentos, indústrias de bebidas, madeireiras, confecções, empresas de autopeças, indústrias farmacêuticas, cerâmicas e olarias, entre outras. Em Botucatu, é expressiva a indústria aeronáutica, além de concentrar, juntamente com Itapetininga, grande parte da produção nacional de madeira reconstituída, sendo importantes pólos moveleiros.

Como se vê, é grande a diversificação da economia da Região Administrativa de Sorocaba. O conjunto das informações regionais mostra uma certa heterogeneidade, o que se confirma pela análise da situação de cada um dos municípios que a compõem e pela própria distribuição desses municípios nos cinco grupos do IPRS. Os municípios com bons indicadores nas três dimensões do índice, que totalizaram sete municípios, estão no Grupo 1; outros seis municípios, que apresentam bons níveis de riqueza, mas indicadores sócioeconômicos insatisfatórios, aparecem no Grupo 2; no Grupo 3 estão doze municípios que, mesmo não apresentando bons níveis de riqueza, conseguem exibir níveis sociais satisfatórios. Os municípios com piores situações de riqueza, longevidade e escolaridade encontram-se nos Grupos 4 e 5, apresentando o primeiro um nível ligeiramente melhor em relação às dimensões sociais. Nestes Grupos foram classificados 22 (Grupo 4) e 32 (Grupo 5) municípios.

Uma análise geral, com base no IPRS, para a Região Administrativa de Sorocaba indica que seu desempenho econômico ficou aquém do conjunto do Estado. Apesar dos setores primário e terciário terem contribuído para o aumento do consumo de energia elétrica, não foi o suficiente para aumentar o nível de riqueza, já que houve queda do consumo de energia residencial, do rendimento médio do emprego formal e do valor adicionado per capita.

Na edição de 1997 do IPRS, Itapeva pertencia ao Grupo 4, passando para o Grupo 5, em 2000, que congrega os municípios com níveis mais baixos de riqueza municipal, longevidade e escolaridade. Mesmo localizado em região de baixo dinamismo econômico e social, o município conseguiu elevar seu nível de riqueza municipal e também conseguiu

um bom desempenho em seus índices de alfabetização, cobertura do ensino fundamental e na redução da mortalidade perinatal.

A "inovação metodológica" feita pelo IPRS, portanto, mostra uma associação perversa entre pobreza (ou baixo nível comparativo de riqueza em relação ao resto do ESP), baixo nível educacional e

Tal análise irá contribuir para que se possa fazer um paralelo com aquelas que se seguem nos próximos capítulos. Nelas ficará claro que a Região do Sudoeste Paulista, e particularmente o município de Itapeva, apresentam índices econômicos também mediocres no setor industrial e, principalmente, um potencial agrícola pouco desenvolvido e uma exploração mal estruturada, quando se conduz uma análise comparada com a situação dos municípios do ESP.

Uma idéia central é que a oposição entre pobreza e riqueza não tem paralelo com a oposição entre urbanização/ruralização e que municípios com um peso importante na produção agrícola estão entre os mais ricos e no ESP, o IDH acompanha a riqueza, não seguindo portanto certos padrões de bem-estar que estão associados a pequenas cidades de outros estados, principalmente Rio Grande de Sul e Santa Catarina. Portanto, as políticas públicas devem ser muito bem planejadas e devem considerar cada vez mais as desigualdades regionais para serem realmente eficazes.

Para uma análise mais detalhada de variáveis que associam desenvolvimento agrícola e urbana, como foco no desenvolvimento agrícola, será apresentado no capítulo 3 um estudo estatístico (Análise Comparativa de Valor) com variáveis agrícolas e municípios estrategicamente escolhidos, apontando sua principais "anemias" e /ou potencialidades e as possíveis formações de clusters agrícolas no Estado. Anexo a este trabalho está o estudo estatístico com variáveis industrias, concluindo-se assim uma boa ferramenta para se discutir as possíveis reformas ou reestruturações que podem ser feitas na região.

3. Caracterização do Estado de São Paulo Segundo Variáveis Agro- - Socioeconômicas

Foi realizado, neste capítulo, uma caracterização dos municípios do Estado de São Paulo, a partir de variáveis relacionadas ao desenvolvimento agrícola, mostrando suas principais tendências e especificidades. O objetivo é levantar os aspectos diferenciais dos

municípios, verificar as correspondências que porventura existam entre distribuição espacial e intensidade da exploração agrícola; entre indicadores de desempenho e características da agricultura.

O objetivo é fundamentalmente observar a inserção do município de Itapeva, para que o planejamento das políticas publicas considerem suas particularidades. A idéia geral é: estando este município no Estado mais rico da Federação, analisar quais variáveis estão associadas à pobreza.. Pergunta-se: quais são as variáveis que caracterizam as razões de seu atraso em relação ao resto do Estado. Por que em várias análises, utilizando variáveis que ora se referem ao padrão de desenvolvimento urbano, ora ao padrão de desenvolvimento rural, o município se situa inequivocamente em um eixo associado aos piores índices de desempenho?

Aspectos Metodológicos do Estudo

Foram classificados 42 municípios e as variáveis serão escolhidas no decorrer do trabalho. Atentando-se para o fato que já foram pré-selecionadas 22 variáveis do banco original da pesquisa, separadas em quatro grupos temáticos ativos e um grupo ilustrativo: estrutura fundiária, modernização agrícola e produtividade, urbanização e industrialização, renda e desenvolvimento humano.

Estrutura dos cinco grupos selecionados:

GRUPO 01: ESTRUTURA FUNDIÁRIA

ARMEDEST: Área média dos estabelecimentos agropecuários em 1995/96

FAMI: Pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários sem pessoal contratado/ Pessoal ocupado total nos estabelecimentos em 1995/96

MENC: Proporção de estabelecimentos agropecuários e menos de 10 hectares

50MENOS: Proporção da área correspondente aos 50% menores imóveis rurais em 1998

10MAIS: Proporção da área correspondente aos 10% maiores imóveis rurais em 1998

GRUPO 02: MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA E PRODUTIVIDADE

<u>CONT</u>: Pessoal contratado (empregado + empregado temporário + empregado parceiro + outra condição)/ Pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários em 1995

PCONSOLO: Estabelecimentos agropecuários com uso de práticas de conservação do solo/ Estabelecimentos agropecuários em 1995

PLAVOURA: Área dos estabelecimentos agropecuários com lavouras permanentes e temporárias/ Área dos estabelecimentos em 1995

<u>VPHA</u>: Valor da produção animal e vegetal nos estabelecimentos agropecuários em 01.08.1995 a 31.07.1996/ Área dos estabelecimentos em 31.12.1995 (R\$/ha)

<u>VPPO</u>: Valor da produção animal e vegetal nos estabelecimentos agropecuários em 01.08.1995 a 31.07.1996/ Pessoal ocupado nos estabelecimentos agropecuários em 31.12.1995 (R\$/pessoa)

HATR: Tratores existentes/ 10.000 há Área total dos estabelecimentos em 1995

PELETR: Estabelecimentos agropecuários com uso de energia elétrica/ Total de estabelecimentos agropecuários em 1995

GRUPO 03: URBANIZAÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO

POULME: Média do pessoal ocupado nas Unidades Locais, 1996

PURB: Pessoas residentes na área urbana/ Pessoas residentes em 1996

UL1A9PO: Pessoal ocupado em unidades locais com 1 a 9 pessoas ocupadas/ Pessoa ocupado em unidades locais em 1996

ULINDU: Pessoal ocupado nas unidades locais de indúsrias de transformação/ Pessoal ocupado em unidades locais em 1996

DENSDEM: densidade demográfica = residentes/ superfície municipal em 1996

AGRI: Área total dos estabelecimentos agrícolas/ Superfície territorial do município em 1995/96

GRUPO 04: RENDA

REND: Renda familiar per capitã média em 1991

<u>POBR</u>: Porcentagem da população com renda insuficiente (abaixo de 0,5 salário mínimo) em 1991

GRUPO 05: IDH

IDH-M: Índice de desenvolvimento humano

Apesar de quase todos os componentes deste grupo já entrarem em outras variáveis, o mesmo foi mantido como grupo ilustrativo para avaliar até que ponto os fatores extraídos se relacionam com os outros 4 grupos e com o IDH simultaneamente.

Foram selecionados os seguintes municípios:

Adamantina Jundiai

Andradina Limeira

Aracatuba Lins

Araraquara Marilia

Assis Ourinhos

Avare Piracicaba

Barretos Presidente Prudente

Bauru Registro

Botucatu Ribeirao Preto

Braganca Paulista Rio Claro

Campinas Santos*

Caraguatatuba Sao Carlos

Catanduva Sao Joao da Boa Vista

Cruzeiro Sao Joaquim da Barra

Dracena Sao Jose do Rio Preto

Fernandopolis Sao Jose dos Campos

Franca Sao Paulo*

Guaratingueta Sorocaba

Itapetininga Taubate

Itapeva Tupa

Jales Votuporanga

Jau

A opção pelos 42 municípios está relacionada à posição geográfica – tentou-se abranger pontos que, de certa forma, cobrissem todas as regiões do Estado de São Paulo – o destaque, negativo ou positivo, dos mesmos na economia paulista e o trabalho prévio de Hoffman (2002) que será usado como base comparativa.

As análises feitas com todas as variáveis mostraram-se, em muitos casos, redundantes e por isso foram selecionadas algumas com maior poder de discernimento entre os municípios. Portanto, para os resultados que se seguem serão ressaltadas apenas as variáveis destacadas acima, porém mantidas a descrição de todas porque as mesmas poderão ser citadas durante o trabalho. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) aparece apenas como variável ilustrativa para não interferir nesta análise que pretende ser apenas agrícola.

As cidades de Santos* e São Paulo* apresentam características muito peculiares e se destacaram como "outliers" nas análises, o que acabou distorcendo os resultados. Num primeiro momento foram mantidos como indivíduos ilustrativos, porém não apresentaram nada relevante e foram descartados.

Resultados da Análise de Componentes Principais (ACP)

A análise de Correspondência Múltipla (ACP) indicou que 70% da variância foi explicada pelos três primeiros eixos.². O método utilizado não realiza uma rotação das variáveis, mas isto não se mostra necessário, em função da clara formação de "feixes de associação" entre elas e uma interpretação econômica dos eixos, nos termos propostos pelo estudo.

O primeiro eixo (eixo 1) está fortemente relacionado às variáveis FAMI e POBR opondo-se às variáveis REND e CONT. Portanto, se analisarmos os municípios que se opõem neste eixo veremos, claramente, a segregação entre municípios pobres e ricos, já que estas variáveis estão relacionadas à estrutura fundiária e renda. Os primeiros relacionados à uma agricultura de propriedade familiar e a uma alta porcentagem de população com renda insuficiente e os últimos com alto nível de contratação na agricultura e alta renda familiar per capita média.

Este eixo está muito bem representado no Figura 1, no qual se pode ver a oposição de um município rico (Ribeirão Preto) a um município pobre (Itapeva), ambos fortemente

² Os resultados foram obtidos pelo programa SPAD 3.0, que só está disponível na versão em francês, portanto os títulos serão mantidos neste idioma.

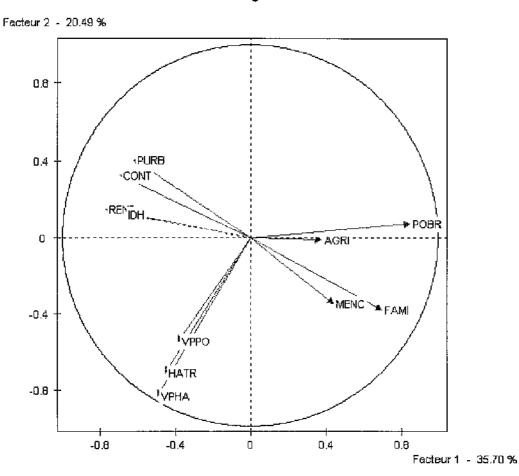
presentes neste eixo. Outros municípios como Tupã, Andradina, Presidente Prudente, Fernandópolis, Votuporanga, Jales e Assis apresentam características fortes da presença da agricultura familiar e são municípios relativamente pobres. Este grupo formará um cluster que será analisado posteriormente. Cabe comentar que do ponto de vista de distância do "eixo de desenvolvimento histórico do ESP", em que agronegócio e industrialização caminharam de forma articulada, que vai de São Paulo a Ribeirão Preto, o Eixo l'praticamente confirma uma idéia de gradiente associado à distância. Ainda que a região Sudoeste do Estado seja relativamente próxima ao ponto de partida do desenvolvimento, que tradicionalmente estaria em torno da Região Metropolitana de São Paulo, ela fica relativamente "isolada" e mesmo o acesso rodoviário não é de qualidade comparável ao da região mais desenvolvida. Quanto a este ponto, vale comentar desde logo o estudo feito por Hoffman (2002), que associa o que em nosso estudo seriam regiões de alta renda, com fácil acesso a aeroporto e elevado número de telefones por pessoa (o estudo se refere a um período anterior ao da difusão ampla de telefones celulares).

Na análise do Eixo 1 é importante também destacar que, apesar de uma maior urbanização (caracterizada pela variável PURB), o pessoal contratado nos estabelecimentos agrícolas também tende a ser grande nos mesmos municípios. Em outras palavras, o estudo não indica uma oposição entre regiões de elevada intensidade agrícola a regiões de maior nível de industrialização, com as exceções notórias dos municípios litorâneos e do Vale do Paraíba.

No segundo eixo (Eixo 2) concentram-se as variáveis de modernização agrícola e produtividade (Grupo 2). Como, por exemplo, as variáveis de produtividade sobre a área (VPHA ou sobre o número de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agrícolas (VPPO), assim como o números de tratores existentes sobre a área dos estabelecimentos. Este eixo é bem representado pelos municípios de Limeira (o maior destaque), que se opõe a Bauru, Taubaté e Botucatu. Isto comprava o que já foi comentado acima, de que no ESP alguns municípios têm níveis mais elevados de renda originados de atividades industriais, como é o caso daqueles que se localizam no Vale do Paraíba.

O Eixo 2 ilustra bem a presença de certas economias de aglomeração agroindustriais típicas do Estado de São Paulo. O município de Limeira, por exemplo, apresenta níveis elevados de tratorização, produtividade por homem e elevada produtividade da terra, em função de sua especialização na produção de suco de laranja. Assim, ele se opõe ao mesmo tempo a municípios especializados em indústria (como Taubaté) e a municípios de exploração extensiva da terra, como Botucatu. Isto não significa que Limeira apresente melhores condições de vida – dados pelos indicadores de bem-estar e renda - que Botucatu. Apenas, que concentra um tipo de agroindústria intensiva. Logo, o Eixo 2 é que caracteriza Produtividade Agrícola elevada e isto é praticamente ortogonal (independente) dos indicadores de riqueza e bem estar (que explicam, por construção, o Eixo 1).

Figura 01



Na tabela 1, foram selecionados quatro municípios que se opõem, dois a dois, nos eixos acima analisados. Os municípios de Itapeva e Registro se destacam pelo elevado nível de pobreza e por apresentar grande parte do pessoal ocupado sem contrato (o que caracteriza a agricultura familiar), contrastando aos ricos municípios de Ribeirão Preto e Campinas que se destacam por altos níveis de contratação na agricultura, elevado índice de urbanização e renda e baixo nível de pobreza.

Segundo o Censo Demográfico de 2000, nessas áreas bastante urbanizadas, tem-se 62,7% dos ocupados não-agrícolas com domicílio rural, revelando a "multifuncionalidade" do rural paulista como local de residência de trabalhadores empregados em atividades urbanas. Porém, nas regiões mais pobres, os ocupados agrícolas representam perto de 60% do total de ocupados rurais, mas nos grupos mais ricos e mais urbanizados os não-agrícolas são maioria. Kageyama A (2002) destaca as diferenças entre os rurais e os agrícolas de São Paulo. E mostra que, cada vez mais, o pessoal empregado na zona rural é residente na zona urbana e os residentes rurais têm, em sua maioria, ocupações não- agrícolas, conforme o Censo Demográfico de 2000. Explicando-se, assim, o avanço da integração urbano-rural e uma agricultura dinâmica numa região com altas taxas de urbanização.

Nos municípios mais pobres e menos urbanizados, destaca-se ainda a alta porcentagem de pessoas ocupadas recebendo I salário mínimo ou menos (45,5% dos agrícolas e 26,5% dos não-agrícolas), atestando a baixas capacidade de geração de empregos adequados nesses municípios mais pobres e menos urbanizados.

Tabela 01 – Renda, Urbanização e Agricultura Familiar em Municípios Selecionados

Município	FAMI	CONT	PÜRB	RENDA	POBRE
Itapeva	0,21	0,40	74,98	1,06	47,09
Registro	0,11	0,62	80,62	1,39	42,03
Ribeirão Preto	0,02	0,85	99,53	2,62	8,93
Campinas _	0,05	0,70	96,01	2,91	10,00

FONTE: Kageyama, A. (2002)

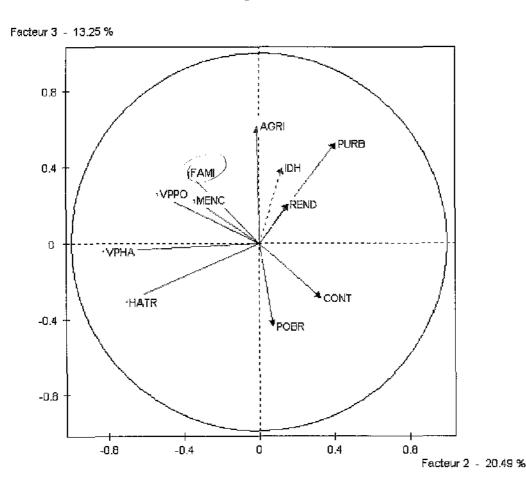
O terceiro eixo (Eixo 3) é determinado pela variável AGRI - que estabelece a relação entre a área total dos estabelecimentos agrícolas sobre a superfície territorial do município- e PURB, o que já era esperado.

Aqui nota-se que tanto municípios pobres ou ricos podem se voltar para a atividade agrícola e que a produtividade (alta ou baixa) também não influencia na proporção da área total desses estabelecimentos, nos remetendo novamente ao "paradigma do desenvolvimento rural" e ao avanço da integração rural-urbano. Trata-se de um resultado interessante: nem mesmo a especialização no agronegócio, que é característica do Eixo 2, está correlacionada com uma maior ocupação do município com agricultura.

Voltando-se aos dados fornecidos por Kageyama (2002), percebe-se que no Eixo 3 estão municípios de como Fernandópolis, Assis e que ficaram no lado dos municípios mais pobres, no plano formado pelo Eixo 1 e Eixo 2. Todavia, os municípios de Piracicaba, Araçatuba e Franca, posicionados no Eixo 3 com os dois municípios mencionados acima, são áreas mais ricas, com elevado grau de urbanização e, como mostra Kageyama (2002), tendo uma agricultura baseada em padrão tecnológico alto (tais características poderão ser melhor observadas quando forem feitas as análises de formação de clusters). Em oposição, estão municípios tipicamente urbanos — pobres e ricos, como Bragança, Caraguatatuba, Jundiaí e curiosamente, municípios tidos como agrícolas, como Registro e Itapeva.

Isto mostra, que não basta considerar o aspecto extensivo da agricultura para caracterizar uma política de desenvolvimento regional. Municípios pobres, podem ter baixo nível de produtividade agrícola, baixa ocupação das áreas com agricultura e também baixo nível de urbanização.

Figura 02



Cabe comentários sobre o posicionamento da variável ilustrativa, Índice de Desenvolvimento Humano- Municipal", chamado IDH-M. Apesar de referir-se aos resultados de 1991 e de ser muito criticado por sua "estreiteza", os resultados mostram uma forte correspondência do IDH com o Eixo 1, comprovando que municípios com elevada participação de agricultura familiar no ESP são pobres e tem menor IDH. Todavia, é curioso o resultado, ainda que mais fraco do ponto de vista estatístico, de que o IDH esteja positivamente correlacionado aos municípios que têm parte de sua área total com agricultura. Em outras palavras, a ocupação territorial com agricultura é um indicador de prosperidade, o que também deve ser lembrado no que tange a políticas de desenvolvimento de municípios com áreas de preservação ambiental.

Clusters

Passou-se à análise dos grupos com base nos três eixos, pode-se verificar a formação de clusters entre os municípios analisados. Claramente, observar-se que a maioria dos clusters se forma ao longo do Eixo 01. Ficando à esquerda e formando um cluster caracterizado por alta taxa de urbanização, elevado IDH, alta renda e maiores números de pessoas contratadas na agricultura, estão os municípios mais ricos, como Ribeirão Preto, Campinas e Jundiaí. Ao lado oposto, formando um outro cluster, aparecem os municípios de Tupã, Jales, Assis, Fernandópolis, Presidente Prudente, Votuporanga, Dracena, Adamantina, caracterizado por uma agricultura familiar e considerável nível de pobreza. Nota-se ainda, a formação de mais uma classe que engloba os municípios de Itapeva e Registro, onde os níveis de pobreza são ainda mais elevados e, por isso, formam esse grupo separado.

Aqui, o município de Limeira se destaca e forma, sozinho, um cluster caracterizado por alta produtividade, elevados índices de contratação e área de estabelecimentos agrícolas.

Neste primeiro agrupamento, temos a formação de sete cluster como seguem abaixo:

Cluster 01

Jales

Tupã

Adamantina

Andradina

Dracena

Presidente Prudente <u>Cluster 5</u>

Assis Campinas

Fernandópolis Ribeirão Preto

Votuporanga

Cluster 06

Cluster 02 Araçatuba

Registro São João da Boa Vista

Itapeva Piracicaba

Rio Claro

Cluster 03 Franca

Limeira São José do Rio Preto

<u>Cluster 04</u> <u>Cluster 07</u>

Barretos Botucatu

Lins São José dos Campos

Itapetininga Araraquara

Jaú Caraguatatuba

São Joaquim da Barra Taubaté

Catanduva Guaratinguetá

Avaré Bauru

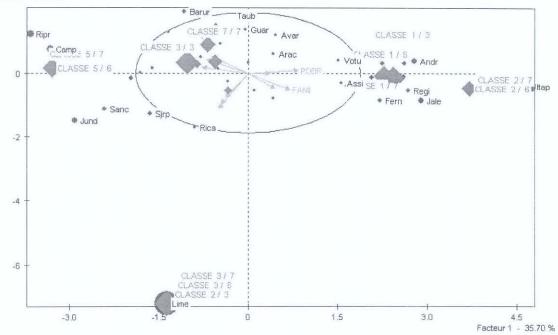
Ourinhos Marília

São Carlos Bragança Paulista

Sorocaba

Figura 03

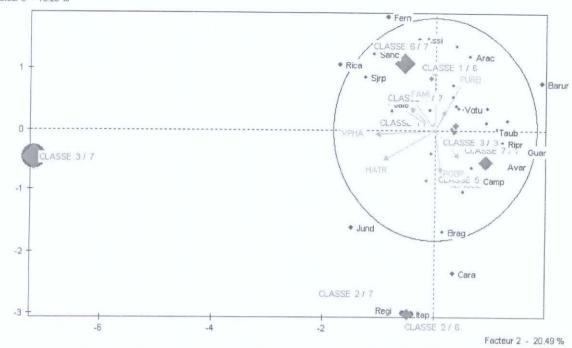




Na análise do eixo 03, que melhor caracteriza a proporção de estabelecimentos agrícolas, verifica-se a formação de dois clusters principais. Um formado novamente pelos municípios de Tupã, Jales, Assis, Fernandópolis, Presidente Prudente, Votuporanga, Dracena, Adamantina e outro por alguns municípios mais ricos, como Franca, Rio Claro, Piracicaba e Araraquara. Limeira novamente se destaca, mas é importante ressaltar que ela não se apresenta no eixo 03, apesar assim aparecer no gráfico a seguir.

Figura 05

Facteur 3 - 13.25 %



A formação destes clusters está bastante alinhada à proposta de regionalização realizada nos estudos de Carvalho (1998) e Kageyama & Leone (1999), onde foram estabelecidos cinco grupos para o Estado de São Paulo:

GRUPO 1: Formado pelas áreas mais pobres do Estado, baixo IDH-M e agricultura tecnologicamente atrasada. Este grupo pode ser subdividido em dois sub-grupos: um de ocupação recente, nos arredores do município de Presidente Prudente, de ocupação recente (19000 em diante), caracterizado por áreas rurais pobres e muito pobres, com predomínio de agropecuária empresarial, grandes propriedades e alto grau de assalariamento na atividade agropecuária. O outro sub-grupo engloba áreas de ocupção mais antiga, em que predomina um padrão tecnológico agrícola médio, com culturas de chá, banana, pastos e reflorestamento e parte das áreas ocupadas por florestas de proteção e reserva. A principal cultura anual é o feijão. A população residente em área rural é bem maior que a média, com grau de pobreza elevado para os padrões do Estado. Este grupo inclui o Sudoeste e o Litoral Sul Paulistas, aglomerados, principalmente, nos clusters 01, 02 e 03.

<u>GRUPOS 2 e 3</u>: Englobam regiões que apresentam elevado grau de urbanização, alta renda per capita, agricultura dinâmica baseada em padrão tecnológico alto, com predominância de

culturas de exportação, como cana e laranja, além de pastagens e culturas anuais. Aqui, concentram-se os municípios dos clusters 05, 06 e 07.

GRUPOS 4 e 5: Representados pelas regiões que contornam a Região Metropolitana de São Paulo e a capital. Com alto índice de urbanização e uma atividade agrícola residual e, por isso, não está representado na análise dos clusters.

É importante, no entanto, ressaltar que estes grupos são internamente heterogêneos, com municípios que apresentam características socioeconômicas bastante diferentes. Para analisar tais diferenças a caracterização realizada com base no IPRS, no capítulo anterior, é de fundamental importância e relevância

Município	FAMI	CONT	PURB	AGRI	RENDA	POBRE
Itapeva	0,21	0,40	74,98	0,52	1,06	47,09
Registro	0,11	0,62	80,62	0,38	1,39	42,03
Avare	0,08	0,70	93,01	0,76	1,60	25,70
Taubate	0,08	0,57	95,51	0,55	1,84	22,37
Sorocaba	0,06	0,57	99,21	0,09	2,03	14,72
Botucatu	0,10	0,64	94,39	0,53	2,07	15,39
Sao Jose dos Campos	0,10	0,52	95,12	0,36	2,15	1 <u>6,4</u> 7
Ribeirao Preto	0,02	0,85	99,53	0,56	2,62	(8,93
Campinas	0,05	0,70	96,01	0,33	2,91	10,00

FONTE: Kageyama, A. (2002)

Na tabela acima, fica evidente a relação inversa entre a renda e a agricultura familiar nos municípios paulistas, teoria já bastante discutida e presente em inúmeras obras sobre o tema. O que merece maior destaque é que municípios como Ribeirão Preto, por exemplo, apresentam altas taxas de urbanização (PURB), mas possuem a grande parte do seu território ocupado por atividades agrícolas (AGRI)

As mudanças no setor agrícola e a agricultura familiar no Brasil serão abordadas no próximos capítulos. Conforme mostrado nas análises anteriores no Sudoeste Paulista, e particularmente no município de Itapeva, a presença da agricultura familiar é bastante forte e a importância desta continua sendo ressaltada por estudiosos da agricultura de países desenvolvidos e em desenvolvimento. A presença da agricultura familiar pode contribuir de forma relevante na geração de renda e emprego e na promoção do desenvolvimento.

Segundo Baunain M. e Silveira J. (2002) o que se criou foram concepções e idéias erradas sobre a agricultura familiar. De um lado, muitos "defensores" da agricultura

familiar adotam uma "visão romântica" que contrapõe, em termos ideológicos, à forma capitalista de produção. Nesta perspectiva, os agricultores são agricultores familiares por opção e tradição, e não por imposição. Derivando-se daí a idéia de ausência de "exploração" do semelhante e uma relação mais harmoniosa com a natureza. De outro lado, encontram-se os "defensores" da "modernidade", os quais associam, de forma também equivocada, a agricultura familiar ao passado, e sustentem que em um mundo globalizado, cada vez mais competitivo e exigente em termos tecnológicos, a mesma é inviável. A proteção à agricultura familiar fundamenta-se, nesta visão, em seu possível papel social, pois abriga um número importante de famílias que não teriam outra opção de sobrevivência fora do mundo rural.

O que se pretende é analisar a agricultura familiar como resultado de um conjunto de oportunidades, restrições e alternativas com as quais se defrontem, em cada momento, os agricultores, e que, tanto podem potencializar como minar as bases de sustenção dessa forma de organizar a produção. No capítulo a seguir, a análise da agricultura familiar será melhor abordada e será feita a citação de casos de sucessos e fracasssos nas comunidades que utilizaram essa forma de agricultura.?????

Diversamente do que ocorre em países desenvolvidos, dominam a baixa qualificação e a precariedade das ocupações não-agrícolas, mesmo no estado mais rico da Federação, concentrando-se no serviço doméstico remunerado e no trabalho de baixa qualificação na construção civil (pedreiro).

A seguir, uma breve síntese da agricultura no Brasil, tomando por base o trabalho preparado pelo convênio FAO/INCRA em 2001 (Guanzirolli et alli, 2001)

4 As Grandes Mudanças no Setor Agrícola na Década de 90: Breve Síntese

Durante as décadas de 1970-80, ainda persistiu a idéia de que a agricultura tinha um importante papel na solução dos problemas brasileiros: inflação, desequilíbrio da balança de pagamentos, desemprego e déficit energético. Nesse contexto, incentivou-se a incorporação de terras ociosas ao processo produtivo e uma melhoria da produtividade. O aumento da produtividade se daria via intensificação do emprego de máquinas e insumos modernos. Assim, paralelamente a incorporação de novas áreas aos estabelecimentos e

expansão do espaço produtivo no interior dos mesmos, verificaram-se mudanças na base técnica da atividade agrícola.

O aumento do uso do trator nos trabalhos agrários é um dos elementos que demonstra as mudanças tecnológicas ocorridas no campo. Concomitante ao aumento do número médio de estabelecimentos que adotaram o trator, houve uma diminuição da área média trabalhada por cada máquina. Em 1985 havia um trator para cada 8 unidades de produção e 55 ha por trator o que evidencia o elevado grau de adoção desse item de modernização pelos agricultores brasileiros.

No entanto, a mecanização tem um caráter altamente concentrado no espaço agrário nacional. As regiões Sul e Sudeste detiveram 90,97%, 90,62% e 81,06% do numero total de tratores em 1940, 1960 e 1980 e 1985 respectivamente, resultado em condição melhor se comparadas à média nacional no que diz respeito ao número e área dos estabelecimentos servidos por um trator. Na região Sudeste, em 1985, um trator servia a 4 unidades produtivas atendendo a uma área média de 372,08 ha e na região Sul a 5 estabelecimentos a uma área média de 209,2 ha.

O caráter concentrado dessa mecanização revela-se especialmente marcante quando analisado a nível estadual, onde sobressaem São Paulo e Rio Grande do Sul, considerados o "locus" da modernização da agricultura no Brasil. Nesses dois Estados teve início o processo de incorporação de nova tecnologia à produção agropecuária, por influência, em grande parte, das indústrias de máquinas e de processamento de produtos nas áreas agrícola mais estreitamente veiculadas a São Paulo e Porto Alegre. Nessas áreas, o desenvolvimento de uma infra-estrutura de transportes e de comunicações propiciou a consolidação de um mercado para os produtos industriais consumidos pela agricultura. Também a difusão do arado mecânico deu-se principalmente nas áreas de Sudeste e Sul (São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná).

A região Centro-Oeste, apesar de ter ainda pequena porcentagem dos tratores do país, vem tendo sua participação aumentada nas últimas décadas pela incorporação de extensas áreas de Cerrado ao processo produtivo. A mecanização é altamente favorecida pela topografia plana dessas áreas que requerem, além disso, o emprego maciço de fertilizantes e corretivos visando a utilização intensa de seu solo. O apoio oficial à

ocupação empresarial do Cerrado, em meados da década de setenta, viabilizou a expansão da mecanização dessa área.

A posição do Nordeste no que se refere à mecanização,manteve-se em níveis bem inferiores à média nacional, apesar do incremento da mecanização nas suas áreas de recente ampliação do espaço agrário, como é o caso dos Estados do Maranhão, Piauí e Bahia.

A região Amazônica, uma das últimas reservas para ocupação, por sua inserção na ampliação do espaço produtivo nacional, teve sua atividade agropecuária dinamizada, principalmente na década de setenta, pela melhoria das condições gerais de acessibilidade e por medidas de política agrícola que favoreceram a captação de recursos econômicos do Sudeste e do Sul do país.

Este processo de mecanização da agricultura, nas últimas décadas, gerou novas diferenciações no espaço agrário nacional. Ela causou, sobretudo, uma redução no nível de emprego nas áreas rurais onde foi implantada mais a fundo. Com o programa de industrialização do país e a expansão do setor de serviços, a agricultura passou a ter uma participação menor na composição do Produto Nacional Bruto. Foi sobretudo nos anos 60 e 70 que a agricultura mais perdeu percentualmente em relação aos setores industrial e de serviços, uma vez que nos anos 80 a recessão econômica afetou mais seriamente esses dois setores do que o agrícola.

A partir da década de 80 e 90 o Brasil inicia um novo ciclo na questão agrária e agrícola. Na estrutura agrária comprovamos uma mudança lenta. Em algumas regiões, o tamanho médio das propriedades aumentou, em detrimento da pequena propriedade, cujo número sofre uma redução significativa. O setor agropecuário, principalmente na década de 90, inicia um processo de profissionalização. Surge o agronegócio como grande responsável pelo superavit do país, ou seja, as exportações de produtos agropecuários superam, com boa margem, a importação de produtos do exterior.

O setor agrícola foi fortemente afetado nos anos 90 pela redução de linhas de crédito e pelo processo de abertura da economia. Esses fatores – associados à estabilização de preços – levaram a uma alteração gradual da estrutura produtiva do setor, com notáveis aumentos de produtividade, mas forte queda no nível de absorção de mão-de-obra nas atividades agrícolas.

As trajetórias tecnológicas que vêm marcando o desenvolvimento da agricultura também apresentam um papel importante no debate sobre a viabilidade e inserção da agricultura familiar. Esta deve ser capaz de captar os beneficios tecnológicos para potencializar suas vantagens competitivas em relação à agricultura patronal.

O Desenvolvimento da Agricultura Familiar no Brasil

A chamada agricultura familiar constituída por pequenos e médios produtores representa a imensa maioria de produtores rurais no Brasil. Segundo o Censo Agropecuário de 1995/96 do IBGE, são cerca de 4,5 milhões de estabelecimentos, dos quais 50% no Nordeste. O segmento detém 20% das terras e responde por 30% da produção global. Em alguns produtos básicos da dieta do brasileiro como o feijão, arroz, milho, hortaliças, mandioca e pequenos animais chega a ser responsável por 60% da produção. Em geral, são agricultores com baixo nível de escolaridade e diversificam os produtos cultivados para diluir custos, aumentar a renda e aproveitar as oportunidades de oferta ambiental e disponibilidade de mão-de-obra.

Este segmento tem um papel crucial na economia das pequenas cidades - 4.928 municípios têm menos de 50 mil habitantes e destes, mais de quatro mil têm menos de 20 mil habitantes. Estes produtores e seus familiares são responsáveis por inúmeros empregos no comércio e nos serviços prestados nas pequenas cidades. A melhoria de renda deste segmento por meio de sua maior inserção no mercado tem impacto importante no interior do país e por conseqüência nas grandes metrópoles.

Esta inserção no mercado ou no processo de desenvolvimento depende de tecnologia e condições político-institucionais, representadas por acesso a crédito, informações organizadas, canais de comercialização, transporte, energia, etc. Este último conjunto de fatores normalmente tem sido a principal limitante do desenvolvimento. Embora haja um esforço importante do Governo Federal com programas como o PRONAF, programas estaduais de assistência técnica e associativismo há um imenso desafio a vencer.

A tecnologia disponível quando bem usada tem se mostrado adequada e viável. Isto acontece porque há um grande esforço da pesquisa voltado para o setor. A maioria das tecnologias desenvolvidas visa aumentar a produtividade da terra e algumas, como máquinas e equipamentos adaptados aos pequenos produtores, têm como objetivo eliminar

a ociosidade da terra ou aumentar a produtividade do trabalho. O desafio maior da agricultura familiar é adaptar e organizar seu sistema de produção a partir das tecnologias disponíveis.

Analisando as variáveis tecnológicas e político-institucionais há dois fatores fundamentais para o desenvolvimento da agricultura familiar: a) a massificação de informação organizada e adequada usando os modernos meios de comunicação de massa (TV, Rádio e internet) e, b) a melhoria da capacidade organizacional dos produtores com o objetivo de ganhar escala, buscar nichos de mercado, agregar valor à produção e encontrar novas alternativas para o uso da terra como, por exemplo, o turismo rural.

O desafio é maior se for considerada a diversidade de situações. Quando se analisa o cenário em que se insere a agricultura familiar observa-se que os problemas são diferentes para cada região, estado ou município. No Norte há dificuldades de comercialização pela distancia dos mercados consumidores e esgotamento da terra nas áreas de produção. No Nordeste são minifúndios inviáveis economicamente. No Sudeste é a exigência em qualidade e saudabilidade dos produtos por parte dos consumidores. No Sul é a concorrência externa de produtos do Mercosul.

Olhando o futuro há dois aspectos. Um otimista e um, que não sendo pessimista, é desafiante. É otimista verificar que há vários modelos de sucesso no esforço de desenvolvimento, quando os obstáculos são eliminados. Mais que isto, é verificar que as experiências de sucesso tem pressupostos comuns: organização de produtores, qualificação de mão-de-obra, crédito, produtos com valor agregado e emprego de tecnologias adequadas desenvolvidas pela pesquisa agropecuária.

Os exemplos são inúmeros. No Norte destacam-se a exploração econômica do palmito de pupunha e de frutas típicas da região, a utilização de plantas nativas como a pimenta longa para produzir safrol ou a produção de sementes de dendê, livre de doenças, para exportação. No Nordeste, o controle da produção, processamento e comercialização por parte dos pequenos produtores, com a utilização de uma mini-usina de descaroçar e enfardar algodão, aumentou substancialmente a renda das famílias de um município da Paraíba. Pequenas fábricas de processamento da castanha de caju, paralelamente ao treinamento de mão-de-obra, permitiram que os pequenos agricultores comercializassem sua produção no mercado externo. São 120 unidades em cinco estados com capacidade

anual de processar 20 mil toneladas de castanha. No setor de agricultura irrigada, o pequeno agricultor tem tido participação ativa na fruticultura que apresenta boa rentabilidade além de sinalizar um processo de desconcentração de renda na economia regional.

No Sudeste, conforme citado anteriormente, o desafio maior é a exigência em qualidade e saudabilidade dos produtos por parte dos consumidores. Nesta região é cada vez mais perceptível a transformação de pequenas comunidades rurais em unidades de processamento de frutas, legumes, lacticínios e agricultura orgânica. Hoje, nas prateleiras dos supermercados podemos encontrar uma diversidade de produtos oriundos dessas comunidades, com marca própria e registro nos órgãos oficiais de defesa sanitária. São várias associações que estão procurando padronizar o sabor de nossa cachaça para atender ao mercado externo que tem se mostrado ávido por esta bebida. No turismo rural, outra alternativa de renda para os pequenos produtores. São trilhas, pousadas, pequenos hotéis que oferecem aos turistas urbanos comidas típicas, a experiência de vida na zona rural, passeios ecológicos, etc.

Em todos esses casos a pesquisa agropecuária esteve presente. Fornecendo novas variedades e cultivos mais produtivos e resistentes às doenças, disponibilizando novos processos de transformação do produto agrícola, contribuindo para qualificação da mão-de-obra para o uso das novas tecnologias e discutindo com os produtores quais as tecnologias, processos e serviços que a pesquisa agropecuária precisa desenvolver para a agricultura familiar.

O aspecto desafiante é fazer tudo isto em uma velocidade compatível com o processo de transformação que ocorre no Brasil e no mundo caracterizado por um mercado globalizado, aberto e competitivo. De nada adianta uma excelente solução quando o problema já não existe. A agricultura familiar tem pressa. Atender à demanda dessa importante parcela da população brasileira é um desafio gratificante e fundamental para uma sociedade mais justa e harmoniosa.

O aumento da pressão social pela reforma agrária e o empenho do Governo em remover os obstáculos jurídicos, administrativos e políticos que impedem sua aceleração colocam a sociedade brasileira diante de um desafio crucial: como fazer com que o acesso à terra represente - mais do que o alívio momentâneo de tensões localizadas - um meio

durável capaz de abrir o caminho da emancipação social a uma parte significativa das populações rurais que vivem hoje em situação de pobreza extrema?

A reforma agrária não é uma finalidade em si mesma. Ela é um meio para o fortalecimento da agricultura familiar. Apóia-se portanto na premissa de que esta forma produtiva representa, tanto para os beneficiários, como para o próprio País, o melhor caminho para a incorporação ao patrimônio produtivo nacional das superfícies agrícolas que se encontram hoje subutilizadas.

Cabe diferenciar, neste sentido, o que seria uma reforma fundiária (só a terra) de uma reforma agrária, ou seja uma reforma do agro, ou da agricultura, que deve ser uma reforma que coloque a agricultura familiar no centro das políticas agrárias e de desenvolvimento sustentável.

A reforma assim entendida, é de imperativo totalmente econômico, como foi em todos os países do continente asiático, europeu e americano, que alavancaram seu desenvolvimento econômico em reformas desta natureza.

O sucesso desta opção estratégica não depende apenas da justiça distributiva envolvida na decisão de promover assentamentos, mas, sobretudo, da viabilidade econômica e da sustentabilidade ambiental das novas unidades produtivas. Não se trata de implantar situações que eternizem a dependência dos produtores com relação a subvenções públicas, mas, ao contrário, de estimular sua autonomia e capacidade de aproveitar ao máximo as oportunidades oferecidas pelo mercado.

É fundamental o vínculo entre políticas públicas de assentamento e de fortalecimento da agricultura familiar. O conhecimento dos sistemas produtivos da agricultura familiar já existente é fundamental como subsídio para uma política de reforma agrária, principalmente durante a fase de implantação dos assentamentos. Mostra, em primeiro lugar, as inúmeras situações em que agricultores familiares, sobre a base de recursos relativamente escassos, conseguiram aproveitar oportunidades de desenvolvimento para fortalecer sua integração ao mercado. Revela também, por outro lado, os casos em que esta integração não é alcançada e, portanto, contribui para evitar a reprodução de situações econômica e ecologicamente inviáveis no interior dos assentamentos pertencentes às mesmas regiões analisadas.

Boa parte dos assentamentos realizados hoje no Brasil resultam mais de pressão social localizada que de um planejamento estratégico que leve em conta claramente o potencial de cada área escolhida. A FAO em convenio com o INCRA realizou uma pesquisa que pode auxiliar tanto o Governo como os próprios movimentos sociais no sentido de antecipar situações em que a sustentabilidade econômica e ambiental dos assentamentos é difícil, bem como auxiliar no desenho de sistemas produtivos que contribuam para o progresso dos assentados. A análise realizada da viabilidade de certos sistemas de produção da agricultura familiar do entorno dos assentamentos servirá de base, certamente, para um melhor planejamento da política de assentamentos do INCRA nessas regiões.

Por um lado, ele aprimora os métodos estatísticos para delimitar o universo da agricultura familiar no País e diferenciar internamente suas categorias componentes. A agricultura familiar não é e não pode ser tratada como um bloco homogêneo: seus diferentes segmentos de renda exigem tratamentos específicos por parte das políticas públicas. Mas a renda dos agricultores por si só não é capaz de revelar a maneira como organizam seus recursos produtivos, enfrentam o ambiente social e econômico em que atuam e reagem às políticas públicas.

A agricultura familiar é um universo profundamente heterogêneo, seja em termos de disponibilidade de recursos, acesso ao mercado, capacidade de geração de renda e acumulação. Esta diversidade é também regional. Parte dos estabelecimentos gera um nível de renda sustentável, outra parte enfrenta crescentes dificuldades associadas à falta de recursos, principalmente terra e capital. O acesso à tecnologia também é um dos principais fatores diferenciadores entre os agricultores familiares e condicionantes da sustentabilidade econômica da unidade produtiva.

Os estudos confirmam que em todas as regiões a agricultura familiar explora de forma intensiva os recursos escassos disponíveis, e que é possível gerar níveis de renda agropecuária superior ao nível de reprodução da família. Parte da agricultura familiar maneja sistemas produtivos modernos que utilizam intensamente os insumos adquiridos no mercado e carregam custos elevados de manutenção de instalações e equipamentos.

É equivocada a visão da produção familiar como auto-suficiente e totalmente avessa ao risco envolvido nas operações financeiras. A maioria dos produtores necessita de

recursos de terceiros. A ausência desses recursos, pela falta de crédito ou por condições contratuais inadequadas, restringe o funcionamento da agricultura familiar e sua capacidade de manter-se competitiva em um mercado cada vez mais agressivo e exigente. O ritmo das mudanças técnicas e tecnológicas, assim como a necessidade de introduzir novas atividades e de adaptar sistemas de produção tradicionais às exigências do mercado superam tanto o conhecimento como o tempo de aprendizado autônomo dos agricultores. Assistência técnica, extensão, serviços de metereologia, comercialização são fundamentais para a viabilidade dos sistemas mais avançados e sua ausência e ou deficiência restringe o desenvolvimentos e consolidação de sistemas produtivos nos quais os agricultores familiares poderiam ser competitivos e viáveis.

Finalmente, cabe mencionar que historicamente a agricultura familiar enfrentou um quadro macroeconômico adverso, caracterizado por elevada instabilidade e inflação, discriminação negativa da política agrícola que favorecia os produtores patronais, política comercial e cambial desfavorável e deficiência dos serviços públicos de apoio ao desenvolvimento rural. Ao invés de promover o desenvolvimento rural e local, o conjunto de políticas públicas promoveu o esvaziamento do campo e inibiu o desenvolvimento local em favor das grandes metrópoles e cidades médias.

A agricultura familiar também enfrenta problemas de mão-de-obra associados à intensificação do uso fator trabalho à medida que os sistemas tornam-se mais complexos e integrados aos mercados agro-industriais, tamanho da família e da mão de obra familiar disponível, tecnologia inadequada para as necessidades da agricultura familiar ou inviável economicamente, falhas no mercado de trabalho local.

Muitos sistemas são negativamente afetados pela baixa produtividade, que em muitas situações os inviabilizam. Outros sistemas enfrentam restrições associadas ao tamanho do estabelecimento. Outros devido à degradação dos solos e ambiental em geral, provocada pelo encurtamento do tempo de descanso do terra e pela adoção de práticas insustentáveis devido à falta de recursos e nível de pobreza. Nestes casos caberia perguntar que razões levam os produtores a dotar sistemas possivelmente insustentáveis e aparentemente incompatíveis com a dotação de recursos.

Um caso de sucesso e outro de fraçasso

Segundo Roberto Macedo (2003), baseado em artigo publicado no jornal "O Estado de São Paulo" e voltado para projetos de assentamentos realizados na década de 1980, na linha das ações de reforma agrária, mostrou um caso de sucesso e outro de fracasso.

No projeto avaliado como bem-sucedido, o da Agrovila II, em Itaberá, no sudoeste paulista, 55 famílias oriundas do Movimento dos Sem-Terra (MST) desenvolveram uma agricultura familiar capaz de, atendidas as necessidades de consumo, gerar excedentes para o mercado. A produção é voltada principalmente para hortifrutigranjeiros. Diversificada quanto à sazonalidade, permite a geração permanente de excedentes. A comercialização foi organizada para chegar ao Ceasa, na capital, num fluxo que atualmente é de três caminhões por semana.

Segundo o artigo, as famílias acabaram se afastando do MST, por não concordarem em lhe pagar porcentagens da produção e, ainda, por discordarem da militância compulsória, com a obrigação de participar de novas invasões de terras. Outra discordância foi quanto à organização da produção. A orientação inicial do MST foi a de uma agricultura coletiva voltada para grãos, com repartição do excedente. Só que este, vindo da plantação de grãos em áreas pequenas, não se revelou viável, gerando renda reduzida e apenas anual, ao lado de brigas pela sua repartição.

Toda essa descrição do êxito do projeto de Itaberá bate com o bom senso em matéria de organização econômica, racionalizado nos modelos consagrados em tivros-texto: escolha de produtos adequados ao tamanho da propriedade, diversificação para evitar riscos, estímulo ao esforço individual, eficiência para gerar excedentes e busca de mercados para absorvê-los. E mais: foco no trabalho para garantir resultados, sem desvios de recursos - mão-de-obra, tempo e excedentes - para outros objetivos com riscos de comprometimento do modelo produtivo..

Em outro projeto, o da Agrovila I, em Itapeva, na mesma região, o assentamento, ainda vinculado ao MST, não deu o mesmo resultado. A maioria dos quase cem que receberam terras as arrendou a fazendeiros da região. Para o desenvolvimento de um laticínio veio um financiamento de mais de R\$ 600 mil, dirigido a uma cooperativa vinculada ao MST, mas o projeto faliu.

É claro que se trata de uma análise voltada para apenas dois projetos e seria arriscado generalizar suas conclusões. Entretanto, se a questão é analisar o resultado das ações de reforma agrária, é preciso ver seus efeitos em diferentes circunstâncias e a partir daí buscar as lições. Pensando numa análise mais abrangente e de profundidade dos muitos projetos de reforma agrária já desenvolvidos no Brasil nos últimos anos, o que se vê em matéria de resultados, como se observou nos debates que vieram com as últimas eleições presidenciais, são números de assentamentos realizados e de famílias assentadas.

O que é preciso e falta saber é se esses vários projetos estão bem ou mal assentados na sua organização e nos seus resultados. Há, assim, uma enorme carência de avaliações. Tentativas malsucedidas de produção coletiva, escolha inadequada da pauta de produtos relativamente ao tamanho da propriedade, ausência de diversificação, má avaliação do acesso a mercados, falta de incentivo ao esforço individual, ausência de foco no trabalho do empreendimento, dispersão de tempo e recursos em outras atividades, descumprimento de exigências legais, financiamentos governamentais mal aplicados e não recuperados, são características que certamente devem ser consideradas nessas avaliações.

5. Conclusão

O presente trabalho procurou mostrar que muitos municípios, mesmo pertencendo a Unidade Federativa mais rica do país, apresentam índices mediocres de escolaridade, riqueza e qualidade de vida. A melhora de tais índices tem se dado de forma homeopática e não tem causado significantes avanços. Nota-se que, tanto no setor industrial como agrícola, a região não tem se destacado e quando considerado os índices sociais sua posição pode ser comparada aos municípios mais pobres do país.

O resultado mais importante do trabalho foi apontar que tal situação nãos se refere à condição de região agrícola e sim, a uma combinação de baixa eficiência econômica com a presença de unidades familiares na agricultura, que caracterizam a região Sudoeste, e principalmente os municípios de Itapeva e Registro, quando comparados com o resto do ESP.

Assim, fica claro que a agro-industrialização poderia ser um caminho de desenvolvimento regional, o que sugere estudos mais aprofundados da vocação, para além do cultivo de feijão, exploração florestal e mineração. Todavia, o fato é que a presença da agricultura familiar em elevada porcentagem e o tipo de arranjo organizacional da

agricultura (baixo nível de contratualização), sugerem que esta seja uma das poucas regiões do ESP em que a questão agrária é importante. Menos em função da presença de menor desigualdade — que é até melhor que a de muitos municípios ricos do ESP — mais pela necessidade de encontrar formas de promover a produção familiar e aumentar a eficiência dos assentamentos. Uma sugestão é que se estude como desenvolver redes de intermediação de produtos agrícolas mais eficientes, que quebrem o monopólio de atacadistas, que em parte são responsáveis pela fragilidade da região.

O estudo de Hoffman (2002), em anexo, também fornece pistas para o entendimento do que ocorre na região. Ao aplicar aos mesmos municípios da amostra do presente estudo, uma análise multivariada de correspondências múltiplas (ACM), o autor obteve um eixo (Eixo 1) que claramente opõe regiões atrasadas do ESP àquelas em que se concentra o poder econômico: um número elevado de agências bancárias, elevada densidade populacional e a maior facilidade de acesso a meios de transporte rápido, como aeroporto. Também caracterizava o Eixo 1, o elevado nível de escolaridade.

Os municípios de Itapeva e Registro encontram-se próximos às modalidades que se opõe àquelas que caracterizam municípios como Campinas e Jundiai. A "triste coincidência" — pois aqui as variáveis de agricultura não foram utilizadas — mostra como não se trata unicamente de opor rural ao urbano, o agrícola ao industrial. e sim, como aproveitar dos recursos da região para criar uma base melhor para o desenvolvimento rural. Obviamente, isto parte da promoção e do incentivo às propriedades familiares dos municípios em questão e em parte, da região Sudoeste do ESP.

O presente trabalho mostrou também que no ESP existem vários municípios que, mesmo com um desempenho econômico mais frágil e indicadores próximos aos de Itapeva no que se refere ao Eixo 1, que define a oposição da pobreza à riqueza, dele se afastam pelas melhores condições de bem estar. Isto ficou mais caracterizado no estudo de Hoffman (2002), que indica que existem municípios que "brilham" não por indicadores de poder econômico, mas pela disponibilidade maior de áreas de serviço *per capita*. Vale lembrar, que esses municípios são justamente aqueles que se alinham no Eixo 1 em torno de uma melhor posição de riqueza, agrupando-se com Campinas e Jundiai.

A proximidade estatística de Itapeva e Registro (que estão próximos a centros de desenvolvimento econômico) a municípios geograficamente distantes desses centros , com

(Fernandópolis, Votuporanga, Jales, Andradina), poderia também sugerir algumas formas de exploração de ambientes rurais para objetivos não-agrícolas, uma sugestão importante para futuros estudos de desenvolvimento desta região.

Espera-se, dessa maneira, conseguir abreviar caminhos e estabelecer uma pauta de reivindicações afinada com os interesses regionais, onde questões nos campos da Saúde, Educação, Infra-Estrutura, Agricultura, etc. deverão ser consideradas prioritárias. A expansão dos programas de Eletrificação Rural e de fomento à Agricultura Familiar como principal atividade econômica da região, também são fundamentais.

A adoção dessas medidas apontadas pelo Sudoeste Paulista como prioritárias são fatores fundamentais à reversão do quadro atual retratado com fidelidade pela primeira edição do IPRS. Daqui a dois anos, quando de uma nova edição do Índice, espera-se poder conferir que a maioria dos municípios do Sudoeste já tenha melhorado de Grupo.

<u>Anexo</u>

Assumindo os mesmos municípios, analisados no presente trabalho, como indivíduos e variáveis representativas da inserção de um município no novo paradigma tecnológico, será mostrado neste anexo a análise e a ormação de clusters pelo economista Thiago Hoffman, em seu trabalho já citado anteriormente.

As variáveis utilizadas foram:

VAR1: Levantamento de aeroportos no Estado de São Paulo

VAR2: Terminais fixos ligados a centrais locais e que geram receita

VAR3: Índice de movimentação econômica

VAR4: Densidade populacional

VAR5: Número de estabelecimentos de serviços

VAR6: Números de estabelecimentos de serviços ponderados pela densidade

populacional

VAR7: Números de estabelecimentos de comércio

VAR8: Números de estabelecimentos de comércio ponderados pela densidade populacional

VAR9: Números de estabelecimentos da indústria

VAR10: Número de estabelecimentos da indústria ponderado pela densidade populacional

VAR11: Número médio de anos de estudo do chefe do domicílio

VAR12: Shopping Centers do Estado de São Paulo. Medida da soma da área total construída por município

VAR13: Área total de Shopping Centers ponderada pela densidade populacional

VAR14: Número de agências bancárias

VAR15: Consumo de Energia Elétrica no comércio, serviços e em outras atividades

VAR16: Consumo elétrico dos setores de comércio, serviços e outros ramos ponderado pela densidade populacional

Calculado pelo programa SPAD 3.0, verificou-se a formação de cinco clusters hierárquicos, compostos da seguinte maneira:

Cluster 01 Ourinhos

Andradina São João da Boa Vista

Araraguara Marília

Avaré Guaratinguetá

Barretos Limeira

Botucatu São Carlos

Franca Taubaté

Itapeva Piracicaba

Registro Rio Claro

São José dos Campos

Cluster 02

Assis <u>Cluster 03</u>
Bragança Paulista Votuporanga

Catanduva Tupã

Jaú Caraguatatuba

Itapetininga São Joaquim da Barra

Fernandópolis Bauru

Cruzeiro Araçatuba

Adamantina Presidente Prudente

Dracena

Jales Cluster 05

Sorocaba

Cluster 04 Santos

Ribeirão Preto Jundiaí

São José do Rio Preto Campinas

São Paulo

Segundo Hoffmann (2002), os clusters produtivos são especificamente relevantes no estágio onde os pequenos empreendedores crescem sob ambiente de risco. É claro que há controvérsias teóricas, alguns autores focalizam a importância dos clusters em ambientes de indústrias de médio e grande porte. Mas é evidente que os clusters produtivos influenciam positivamente a dinâmica industrial principalmente no que tange países em desenvolvimento. Clusters industriais nestes países são relevantes.

Para as regiões que buscam o desenvolvimento, duas coisas são necessárias: a mobilização de recursos e o uso efetivo destes mesmos recursos. Os clusters são importantes neste estágio inicial porque facilitam a especialização e o investimento em pequenos passos. Produtores inseridos numa economia de clusters podem apenas se concentrar em estágios de produção específicos, deixando para trás, ou mesmo para um segundo momento, a integração vertical de outros estágios. Resumindo, a vantagem diz respeito à elasticidade do movimento de integração vertical.

É necessária uma participação do Estado no estímulo ao desenvolvimento. No entanto, para que as deficiências sejam apontadas e possam ser passíveis de política econômica, é preciso avaliar as "anemias" que cada região possui. O conhecimento dessa deficiências e/ou potencialidades dará a formação de novas regiões que estarão afinadas ou não com o novo paradigma tecnológico, segundo suas especificidades.

Como resultado ótimo, há de se ter um novo traçado das regiões do Estado de São Paulo, o qual respeitará as capacidades de cada região e permitirá o reconhecimento das

deficiências, que são um entrave ao desenvolvimento regional. Assim, o investimento estatal em infra estrutura ganhará em produtividade.

O autor levanta ainda outros pontos para serem discutidos na ótica desse mapeamento, principalmente, aqueles que se referem à teoria de eixos de desenvolvimento, já que o mapa se configura de maneira tão confusa.

Para o desenvolvimento de políticas agrícolas mais eficientes e seguindo a mesma visão acima descrita, tentou-se neste trabalho, um possível mapeamento do desenvolvimento agrícola.

E as perguntas que cabem a toda a sociedade: Por que algumas regiões apresentam índices de desenvolvimento tão mediocres?

Se a tecnologia é a informação e está relativamente líquida no espaço (capacidade de locomoção da informação) por que existem eixos? Por que tanta desigualdade regional dentro de um mesmo Estado? A pobreza afeta as regiões em todos os níveis econômicos?

Fontes de Pesquisa e Referências Bibliográficas:

AGUIAR, R. CONDE. Abrindo o pacote tecnológico. Estado e Pesquisa Agropecuária no Brasil . São Paulo, Brasília, Pólis, CNPq, 1986

ABRAMOVAY, R. De camponeses a agricultores paradigmas do capitalismo agrário em questão. 1990. Tese (Doutorado) - Instituto de Filosofia e Ciências Sociais - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

ACCARINI, J.H. Economia rural e desenvolvimento: Reflexões sobre o caso brasileiro. Petrópolis: Vozes, 1987.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 32, 1994, Brasília - DF. Desafio do Estado diante de uma agricultura em transformação: anais. Brasília: SOBER, 1994, v.2.

FERREIA FILHO, R. Desenvolvimento capitalismo e diferenciação de pequenos produtores. Boletim Agrícola, Recife, 1987.

GARCIA, C. A questão agrária: base teórica para os programas de desenvolvimento rural. Boletim de Agricultura - SUDENE, Recife, 1987.

GONÇALVES, J. S. Transformações da agricultura e aprofundamento da heterogeneidade estrutural: as crises brasileiras recentes vistas com base nas idéias de questão agrária em Ignácio Rangel. Agricultura em São Paulo, 1993.

GUANZIROLI, C. Reforma agrária e liberalização das economias. Reforma Agrária, Campinas, 1991.

GUANZIROLI, C et alli (2001). "Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil Redescoberto". Ipea-Nead/Mda – Banco Mundial

GUIMARÃES FILHO, C.; SAUTIER, D.; SABOURIN, E.; CABRAL, J.R.; QUEIROZ, M.A. de; SAMPAIO, N.F.; SCHAUN, N.M.; ROCKENBACH, O.C.; SILVA, P.C.G. da; MAFRA,

R.C. Pesquisa e desenvolvimento: subsídios para o desenvolvimento da agricultura familiar brasileira. Brasília: Embrapa-SPI / Petrolina,PE: Embrapa-CPATSA, 1998; (Agricultura Familiar, 1).

M

M HOFFMANN, T. (2002) Pólos Regionais & Paradigma Tecnológico: O Caso Paulista.

Campinas: IE/UNICAMP

KAGEYMA, A.(2002) Os Rurais e os Agrícolas de São Paulo no Censo de 2000

KAGEYAMA, A. LEONE, E. T. Uma tipologia dos municípios paulistas com base em indicadores sociodemográficos. Campinas: IE/UNICAMP (1999)

SABOURIN, E.Org.). Planejamento municipal. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. (Agricultura Famiar, 4).

SERVILHA, V. O financiamento da agricultura brasileira. Campinas, 1994.

SILVA, J. G. da. O que é questão agrária? 8 ed. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1984. (Série primeiros passos, 18).

VEIGA, JOSÉ ELI. Agricultura Sustentável, (Coordenador) Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio Museu Emílio Goeldi, 2000

VEIGA, JOSÉ ELI - O Brasil Rural Precisa de um Estratégia de Desenvolvimento

Anuário da Pecuária - FNP 2002

Censo Agropecuário IBGE 1980 / 1985 / 1990

Censo IBGE 2000

FAO/INCRA (1994) . Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável. Brasília, Versão resumida do Proj. UTF/BRA/036 Projeto Estudos de Impactos Ambientais causados pelo modelo de desenvolvimento agrário e agrícola do Brasil – Agrosuisse 1992

Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária, vol 31- Jan/Abr 2003