

A INSERÇÃO DA PEQUENA PRODUÇÃO NA MUDANÇA TECNOLÓGICA DA AGRICULTURA NA REGIÃO SUL

Olindina Vianna Mesquita *

Solange Tietzmann Silva *

SUMÁRIO

- 1 — *As especificidades da modernização da agricultura: uma análise a nível microrregional*
- 2 — *Relações entre a pequena produção e os aspectos de dinamismo da agricultura*

A Região Sul, que no contexto da agricultura brasileira se constituiu num dos núcleos iniciais de modernização do processo produtivo no País, apresentou no decorrer da década de 70 ativação bastante significativa de incorporação de elementos modernos à prática da agricultura, consolidando sua posição no quadro geral da agropecuária nacional.

Com efeito, os novos rumos da evolução tecnológica fixados a partir do final da década de 60 e associados à acentuação da abertura da economia para o exterior, tanto no sentido da ampliação das exportações quanto no da implantação no País de grandes empresas multinacionais de equipamentos e insumos agrícolas, tiveram na Região Sul um forte impacto nas características definidoras do processo produtivo.

* Analistas Especializados em Geografia da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE. Agradecem a Elcy Teixeira de Assis e Silva pela colaboração prestada a este trabalho.

Tratando-se de uma Região na qual a pequena produção é o traço marcante da estrutura fundiária, a difusão de um novo pacote tecnológico vinculado a um produto agrícola já conhecido na Região — a soja — embora num outro contexto produtivo, não se deu sem alterações substanciais na organização da produção em seu sentido mais amplo.

O extraordinário avanço da mecanização nas terras do Sul foi, de fato, uma das transformações relevantes na organização agrária regional. A circunstância de a Região Sul ter absorvido 44,9% do crescimento do número de tratores no País, na década de 70 (ver Chamada 1), é particularmente significativa em face da acelerada expansão da ocupação registrada, nessa mesma década, em áreas novas das Regiões Norte e Centro-Oeste, com amplo uso de meios modernos de produção.

A difusão da mecanização atingiu de modo intenso os pequenos estabelecimentos, já que em 1980 as unidades produtivas de menos de 50 hectares detinham 48,2% do parque de tratores da Região Sul, o que deixa indicado que fortes estímulos ao uso de maquinaria se fizeram sentir para que estabelecimentos de pequena dimensão pudessem absorver equipamento freqüentemente incompatível com sua escala de produção e com seu patamar financeiro². A absorção de maquinaria pelos pequenos estabelecimentos deixa indicada, também, a existência de mecanismos viabilizadores da mecanização desses estabelecimentos; entre estes situam-se os mecanismos creditícios na área específica dos investimentos em máquinas, a difusão da prática de prestação de serviços de mecanização e a compra financiada de equipamento usado, que foram fatores ponderáveis para a inserção dos pequenos estabelecimentos na fase da tratorização.

A despeito do alto custo da maquinaria, as condições de acesso ao crédito de investimento, via propriedade da terra, constituíram-se em fator de viabilização da compra de máquinas pelos pequenos produtores e, em especial, da de tratores. O recurso ao crédito de investimento em máquinas por parte do segmento representado pela pequena produção se deu de forma muito significativa ao longo da década de 70; a posição dos pequenos estabelecimentos no montante geral dos recursos concedidos para compra de maquinaria se manteve constante nos anos censitários de 1970, 1975 e 1980, alcançando praticamente 40% em 1980, a nível do agregado regional. Em Santa Catarina, Estado no qual o salto tecnológico dos pequenos estabelecimentos é mais recente, esse segmento de unidades produtivas deteve, durante a década de 70, proporção ainda mais elevada do total dos recursos canalizados para aquisição de maquinaria no Estado.

O acesso da pequena produção ao uso de mecanização se fez, também, por meio da contratação de serviços, o que pode ser evidenciado através dos dados censitários, reveladores de que, no agregado regional, os estabelecimentos de menos de 50 hectares constituíam, no ano de 1980, 85,1% dos estabelecimentos que contrataram serviço de empreitada para uso de equipamento³. No Estado do Paraná, no qual foi extraor-

¹ No Brasil, o número de tratores, segundo os dados censitários agropecuários, passou de 165.870 a 545.205, de 1970 a 1980, enquanto no Sul o número de tratores se elevou de 64.605 a 234.902, no mesmo período.

² Cabe ressaltar que a proporção do número de tratores existentes nos estabelecimentos pequenos elevou-se ao longo da década de 70, passando de 41 a 48,2% já referidos.

³ A apreciação evolutiva deste aspecto fica prejudicada pelo fato de, somente em 1980, se ter adotado no levantamento censitário a especificação dos serviços de empreitada para uso de equipamento.

dinária a difusão dos cultivos mecanizados de soja e trigo, no âmbito da pequena produção, é que se registra a proporção mais elevada de contratação de serviços de empreitada por parte dos pequenos estabelecimentos, sendo 90,7% das unidades produtivas que contrataram utilização de equipamento pertencentes às categorias dimensionais de menos de 50 hectares.

Um outro mecanismo a facultar o acesso da pequena produção ao uso de máquinas consistiu na aquisição de maquinaria usada, sendo sua evidência fornecida através do exame dos dados censitários referentes aos investimentos efetuados em máquinas usadas. As informações disponíveis para os anos de 1975 e 1980 mostram que, do total dos investimentos para aquisição de máquinas usadas, mais da metade em cada um dos Estados, estava concentrada nos estabelecimentos com menos de 50 hectares, deixando indicado que a manutenção do nível de venda das indústrias de equipamento agrícola e a renovação do parque de máquinas dos estabelecimentos de maiores dimensões se dá, em grande parte, à custa do ingresso dos pequenos produtores na mecanização do processo produtivo através do mecanismo ora focalizado.

Assim, a operação conjunta desses mecanismos de acesso dos pequenos produtores à mecanização, numa região onde é relevante o peso da pequena produção na estrutura fundiária, teve efeitos diretos sobre a difusão de tratores no decorrer da década de 70. No confronto dos dados referentes ao número de estabelecimentos e de tratores, segundo as Unidades Federadas e o agregado regional, ressaltam alguns aspectos importantes, em especial quando são comparados os dados do conjunto de estabelecimentos e aqueles específicos às unidades produtivas de menos de 50 hectares.

Em primeiro, cabe referir que o Estado do Rio Grande do Sul já se apresentava, no início da década, com o mais alto índice de difusão de tratores e, ao final da década, mantém essa posição, tanto no universo de estabelecimentos quanto no conjunto das pequenas unidades de produção (Tabela 1). Vale, também, chamar a atenção para o ritmo acelerado com que se deu a difusão de tratores no Paraná e em Santa Catarina que, na base do período, se distanciavam muito do Estado de agricultura mais modernizada — o Rio Grande do Sul — e que, no fim desse período, apresentavam-se com situações bastante próximas em termos de difusão do uso de maquinaria (Tabela 1).

TABELA 1
DIFUSÃO DE TRATORES

REGIÃO SUL	RELAÇÃO ESTABELECIMENTO/TRATOR					
	No universo de estabelecimentos			No conjunto de estabelecimentos de menos de 50 ha		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
Região Sul.....	20	8	5	43	17	9
Paraná.....	30	9	5	57	21	11
Santa Catarina.....	34	13	6	51	20	9
Rio Grande do Sul.....	13	6	4	32	13	7

FONTE — Censo Agropecuário 1970, 1975 e 1980, IBGE.

Um outro aspecto a assinalar é o referente ao ritmo diferenciado com que se processou a incorporação de tratores à prática da agricultura. Uma diferenciação se evidencia nos dados disponíveis mostrando que, no primeiro quinquênio da década foi mais acelerada essa incorporação, tanto nos pequenos estabelecimentos, quanto no conjunto de todas as unidades produtivas. Cabe contudo, referir que, na segunda metade da década, foi mais intensa a incorporação de máquinas no âmbito dos pequenos estabelecimentos do que no universo das unidades produtivas, o que, de certo, se liga à consolidação de mecanismos e à criação de condições favorecedoras do acesso dos pequenos produtores ao emprego de mecanização. Dessa forma, no conjunto regional, a tratorização se difunde de modo mais acelerado na década de 70 no âmbito da pequena produção do que no universo dos estabelecimentos. Com efeito, enquanto se reduz de quatro vezes o número de estabelecimentos servidos por um trator, tomando-se em conta o total de unidades produtivas, reduz-se de cinco vezes a relação estabelecimento/trator no âmbito das unidades de produção de menos de 50 hectares.

Ao mesmo tempo que se expandia a tratorização no Sul do País, alterava-se a estrutura do parque de máquinas, em termos de sua potência. De fato, de 1970 a 1980, observou-se uma transformação importante no que se refere à participação crescente dos tratores de potência média e grande, em detrimento daqueles de menos potência. Os dados censitários mostram que, enquanto em 1970 os tratores de mais de 50 cv representavam 41,4% do equipamento, em 1980 passaram a constituir 71,1% do parque de tratores.

Considerando que a estrutura fundiária do Sul apresenta, como traço individualizador, a prevalência dos pequenos estabelecimentos que, dada a sua escala, se caracterizariam pelo emprego de tratores de menor potência, cabe examinar como evoluiu a proporção desse tipo de máquinas no número total de tratores nos estabelecimentos de menos de 50 hectares. Nos Estados de agricultura mais modernizada — Rio Grande do Sul e Paraná — foi muito acentuada a redução da participação dos tratores de pequena potência no parque de tratores⁴.

A mudança de tendência na composição do parque de tratores, segundo a potência das máquinas reflete, por um lado, as estratégias das indústrias para colocação de máquinas agrícolas mais potentes no mercado e, por outro, os mecanismos anteriormente focalizados de aluguel e de aquisição, também por esse segmento de produtores, de maquinaria desgastada proveniente dos estabelecimentos de maiores dimensões.

No Paraná, essa mudança de tendência é particularmente acentuada, uma vez que a grande difusão e subsequente concentração da produção de soja verificou-se no oeste do Estado que, na década de 60, teve seu espaço estruturado com base na policultura-suinocultura associada a um quadro fundiário de pequenas unidades produtivas, passando na década seguinte, a participar das áreas inseridas no complexo agroindustrial comandado pela soja. Tal participação, mostrando-se compatível com o perfil fundiário caracterizado pela dominância das

⁴ No R.º Grande do Sul, nos estabelecimentos de menos de 50 hectares, a percentagem de tratores de menos 50 cv passa de 70,9 a 39,9, de 1970 a 1980 e, no Paraná, de 74,2 a 30,1, no mesmo período, sendo importante ressaltar que a redução percentual dos tratores de pequena potência se dá, basicamente, no primeiro quinquênio, que foi o de mais acentuada difusão da soja na Região Sul.

pequenas unidades de produção se fez em particular, pela tratorização dos estabelecimentos de 20 a 50 hectares⁵ que foram os principais responsáveis pela reversão da tendência da composição do parque de tratores no Estado. Com efeito, no período 1970-80 a percentagem de tratores de menos de 50 cv nesse estrato dimensional decresceu de 72,3 a 24,1%, refletindo a relativa facilidade de acesso ao crédito de investimento por parte desse segmento dimensional e possibilitando, ao mesmo tempo, a cessão em aluguel desse equipamento para estabelecimentos de menores dimensões.

Associada à tendência de mudança da estrutura do parque de tratores situa-se a questão da concentração de terras que se verificou paralelamente à expansão do cultivo mecanizado de grãos. Cabe ressaltar, no entanto, que os mecanismos favorecedores da difusão da mecanização entre os pequenos produtores devem ter exercido papel frenador a um processo intenso de concentração da terra. De fato, com referência ao agregado regional, a concentração fundiária, medida através dos dados censitários, com base no Índice de Gini, apresenta uma elevação de 0,716 a 0,734, no período 1970-80 (ver Chamada 6). Isto revela que o processo de concentração de terras, embora operante ao longo da década de 70, a partir da própria contingência de adequar o tamanho dos estabelecimentos à escala de operação da maquinaria utilizada no processo produtivo difundido nessa década, teria se verificado de modo mais acelerado se a pequena produção não estivesse envolvida na estrutura técnico-produtiva associada à soja.

Observa-se, contudo, que no âmbito da pequena produção o segmento de não proprietários sem condições de se inserir na nova estrutura de produção favoreceu o processo concentracionista de terras, quando este é encarado sob a ótica da redução do acesso à terra. De fato, de 1970 a 1980, a proporção de parceiros, arrendatários e ocupantes, responsáveis sobretudo por pequenos estabelecimentos, apresenta na Região Sul, uma redução de 32,3 a 26,1% no número total de produtores. Tal redução foi mais marcante naquelas áreas mais fortemente envolvidas no processo de mudança, nas quais se tornou progressivamente inviável a permanência de produtores com acesso precário aos recursos financeiros essenciais para a realização da produção nos moldes dominantes. Assim, no Estado do Paraná, as condições de acesso à terra, sofreram na década de 70 forte reversão com a diminuição acentuada do acesso

⁵ A focalização do processo de mudança da agricultura do oeste do Paraná e o impacto desigual desse processo segundo o tamanho dos estabelecimentos e as características diferenciadas do espaço em questão são tratados em trabalho derivado de pesquisa direta, de autoria de FIGUEIREDO, Adma H. de; MESQUITA, Olíndina V. e SILVA, Solange T. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, 46(314):425-550, jul./dez. 1984.

⁶ A questão da concentração fundiária deve ser, contudo, avaliada com restrições, uma vez que, em 1975, houve alteração do conceito censitário de estabelecimento rural, prejudicando, em parte, a apreciação evolutiva da concentração de terras. Cabe, entretanto, ressaltar que a persistência da concentração no segundo quinquênio da década de 70, quando não interfere a questão do conceito censitário de estabelecimento, leva à constatação de que o fenômeno da concentração com efeito se registra, não invalidando, a nível aproximativo, considerá-lo no decorrer da década. Nesse sentido, considera-se pertinente tratar unidades de análise mais desagregadas, verificando-se que quando se muda a escala de observação, passando-se para o nível de Unidades Federadas (UF's), pode ser melhor observado o fenômeno da concentração fundiária. Fica mais evidente a tendência concentracionista no Estado do Paraná, mais intensamente submetido a transformações na sua organização produtiva; no período 1970-80, a concentração de terras passou, nesse Estado de 0,690 a 0,733.

à terra por parte de produtores não proprietários, que tiveram sua expressão percentual reduzida de 43,6 a 32,7% no decorrer do decênio 1970-80.

Por outro lado, os proprietários de estabelecimentos muito pequenos tornaram viável a ampliação da área dos estabelecimentos de maiores dimensões, uma vez que a valorização da terra os estimulou à venda de suas unidades produtivas nas áreas de agricultura modernizada, nas quais se fechavam as possibilidades de reprodução ampliada de seus meios de produção.

A valorização da terra, considerada em termos do preço médio do hectare ⁷ referente aos agregados regional e estadual, embora contenha evidentes limitações, fornece uma medida aproximada e, ao mesmo tempo, uma expressão sintética das transformações pelas quais passou a agricultura no período 1970-80. Com efeito, a valorização da terra foi intensa, uma vez que no período, o preço médio do hectare quadruplicou, quando se toma em conta o agregado regional, deixando evidente que deve ter sido particularmente pronunciada nas áreas envolvidas na modernização do processo produtivo, a ponto de ter se refletido no agregado regional. Não foram registradas diferenças marcantes na valorização da terra nas Unidades Federadas (UF's) do Sul do País, cabendo, no entanto, ressaltar que ela foi mais acentuada em Santa Catarina e no Paraná, os dois Estados mais intensamente submetidos à transformação da estrutura produtiva nos anos 70 (Tabela 2).

TABELA 2

PREÇO MÉDIO DO HECTARE

REGIÃO SUL	PREÇO MÉDIO (Cr\$ por hectare)		
	1970 (A)	1980 (B)	Relação B/A
Região Sul.....	12 891	54 478	4,2
Paraná.....	15 432	69 946	4,5
Santa Catarina.....	8 753	42 070	4,8
Rio Grande do Sul.....	12 551	47 800	3,8

FONTE — Censo Agropecuário 1970 e 1980, IBGE.

Os dados referentes ao preço da terra permitem ainda constatar que no início e no final da década de 70 era o Paraná o Estado que apresentava o mais elevado preço médio do hectare, o que deixa indicado um processo de ativação do mercado de terras nesse Estado, o qual

⁷ O cálculo do preço médio foi efetuado com base nos dados censitários referentes ao valor dos bens em terra e da área dos estabelecimentos, tendo sido realizada a correção necessária à comparabilidade entre os preços vigentes no início e no final do decênio.

se distancia no decorrer da década, do Estado do Rio Grande do Sul e tem reduzida a diferença que apresentava com relação a Santa Catarina. Com efeito, a ocupação do território gaúcho já se encontrava praticamente completada no início da década e a evolução da agricultura serviu à consolidação de um processo de modernização já em curso, enquanto Santa Catarina, durante os anos 70, participa ativamente do processo de modernização e de preenchimento de espaços que permaneceram pouco ocupados em fases anteriores do crescimento da agricultura.

Quando se considera o preço médio do hectare no segmento de pequenos estabelecimentos, de menos de 50 hectares, constata-se que a valorização da terra se verificou de forma ainda mais acentuada, tendo se elevado 4,7 vezes no Paraná e 5,1 em Santa Catarina, o preço do hectare, denotando a posição que no mercado fundiário regional assumiram os pequenos estabelecimentos sobre os quais recai a preferência de compra por parte de médios e grandes produtores locais; por outro lado entre os pequenos produtores a opção pela venda se afigurava mais promissora do que a sua permanência como remanescentes de uma estrutura produtiva já deslocada pela produção do binômio soja-trigo. Ilustra bem esta afirmativa o fato de a valorização da terra ter sido mais acentuada, ainda, no âmbito dos estabelecimentos muito pequenos, de menos de 10 hectares. De fato, neste segmento de estabelecimentos, o preço médio do hectare era superior, em 67,7% àquele referente ao universo de estabelecimentos da Região Sul ⁸.

Se a valorização da terra no Sul do País drenou para as áreas de fronteira agrícola, os proprietários de estabelecimentos muito pequenos que encaravam a migração como perspectiva de ascensão sócio-econômica, essa mesma valorização acabou por criar, condições pouco propícias à intensificação da concentração fundiária, na medida que as somas de recursos, em muitos casos, foram preferentemente drenadas para a ampliação do capital produtivo e não para a aquisição de terras a alto preço.

De fato, a intensa incorporação de meios de produção nas áreas envolvidas no processo de transformação associado ao complexo agro-industrial da soja associou-se aos elevados investimentos em maquinaria sobretudo no primeiro quinquênio da década de 70, investimentos esses que sobrepujam aqueles destinados à aquisição de terras. Contudo, à medida que a mecanização do processo produtivo se consolidava, a disponibilidade de recursos financeiros foi crescentemente destinada aos investimentos em terras, tendo estes, em 1980, detido proporção mais alta do que aqueles efetuados na aquisição de máquinas. Os dados censitários refletem muito bem este processo ao mostrarem que, ao final do primeiro quinquênio, 1/5 do valor dos investimentos (20,5%) era representado, na Região Sul, pelo item terras e quase 1/3 (31,9%) era destinado à maquinaria; em 1980, reverte-se a tendência e as máquinas absorvem 15% do valor dos investimentos, enquanto as terras repre-

⁸ Nos estabelecimentos de menos de 50 hectares, o preço do hectare era de 30,5% superior ao preço do hectare do agregado regional, considerados os estabelecimentos de todas as categorias dimensionais.

sentam 22,1% desse total⁹. É o Estado do Paraná aquele que mais influencia a média regional pois, uma vez efetuado o grande salto tecnológico no primeiro quinquênio da década, apresenta reativação do seu mercado de terras, com 27,8% do valor dos investimentos direcionados para a aquisição de terras e 14,3% para a compra de máquinas, em 1980. Pode-se, então, supor que ao longo da década atual, se venha acentuando a concentração fundiária, a persistir a tendência revelada pelos dados censitários do final do decênio passado.

Ainda no sentido de mostrar que os altos custos envolvidos na nova estrutura produtiva associada ao binômio soja-trigo podem comprometer o ritmo com que se verifica a concentração fundiária no Sul do País, coloca-se o fato de a incorporação de meios modernos de produção compreender um componente representado pelos insumos agrícolas incluídos no pacote tecnológico difundido na década de 70. Os insumos de origem industrial passaram a representar parcela crescente das despesas efetuadas pelos agricultores e a soma de recursos que, a cada ano, é canalizada para a sua aquisição, responde pelo aprofundamento das ligações dos produtores com a rede bancária, via crédito de custeio.

Os incentivos do Estado à utilização de insumos modernos foram determinantes para a elevação acentuada da proporção de produtores que incorporavam, ao longo da década, o uso de fertilizantes e de agrotóxicos ao processo de produção. Assim, enquanto em 1970, 17,9% dos produtores declararam utilizar adubo químico, em 1980 essa proporção se elevou para 54,9% quando se tem em conta o agregado regional que se situa muito acima da média nacional, que era de 26,1% nesse último ano. Embora o Rio Grande do Sul fosse em 1980, o Estado de mais acentuada difusão do uso de adubo químico com 64,8% de produtores adotantes, foi o Paraná que, na década de 70, mostrou o ritmo mais acentuado de expansão do uso desse insumo, tendo aumentado de quatro vezes e meia o contingente de produtores que utilizava adubo químico, representando em 1980, 45,6% dos produtores. Também nesse ano, metade dos produtores rurais da Região Sul declarou usar defensivos agrícolas, sendo esse dado particularmente expressivo em razão de somente no segundo quinquênio da década de 70 ter tido esse tipo de insumo ativada a sua difusão.

Com a difusão acelerada de insumos de origem industrial, a estrutura de despesas com a produção sofreu alterações nos anos 70 e, no final da década, o adubo químico e os defensivos agrícolas representavam na Região Sul, 21,8% das despesas efetuadas com a produção. No Rio Grande do Sul e no Paraná, esses insumos chegaram a constituir quase 1/4 do total das despesas. A participação dos pequenos estabelecimentos na ampla utilização de insumos modernos pode ser avaliada pela expressiva proporção que as despesas com adubo químico e de-

⁹ Cabe destacar que esse processo se replica no âmbito dos pequenos estabelecimentos de menos de 50 hectares. Importa também reforçar, neste contexto, a participação dos pequenos estabelecimentos no processo de modernização da agricultura, uma vez que à semelhança do que foi registrado com relação a esse segmento de estabelecimentos quanto ao parque de tratores, verificou-se, também, com respeito aos investimentos em máquinas. Essa categoria dimensional de estabelecimentos manteve, ao longo da década de 70, a participação expressiva, próxima a 40% de seus investimentos em máquinas no valor total dos investimentos em mecanização, segundo os dados dos levantamentos censitários dessa década.

fensivos agrícolas, efetuadas nos estabelecimentos de menos de 50 hectares alcançavam no total das despesas realizadas na Região Sul com esses itens, respectivamente 37,7 e 34,3%.

1 — AS ESPECIALIDADES DA MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA: UMA ANÁLISE A NÍVEL MICRORREGIONAL

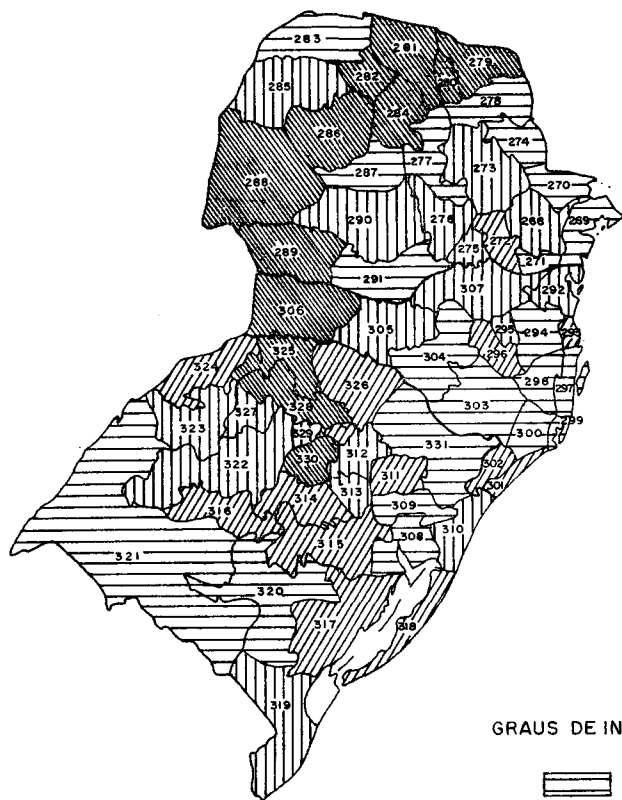
O enunciado desses traços gerais da modernização da agricultura na Região Sul, em termos das características que ela assumiu e dos mecanismos que a viabilizaram, será seguido de uma análise a nível microrregional, das especificidades do processo de modernização no espaço regional do Sul do País. Esta linha analítica reveste-se de especial interesse pelo fato de se tratar de uma Região na qual, na década de 70, a forma de crescimento da agricultura através da incorporação de espaços, se não se encontrava esgotada, oferecia no mínimo, menores perspectivas para uma diretriz de transformação que privilegiava o aumento da produção e da produtividade de cultivos temporários e, em especial, da soja. Assim, a modernização do processo produtivo marcou profundamente o Sul do País, embora sua incidência se tenha dado de forma diferenciada, quer em função da organização agrária preexistente, quer pela potencialidade real que os diferentes segmentos espaciais apresentavam para abrigar uma estrutura produtiva que atendia a interesses nacionais e transnacionais ligados ao complexo agroindustrial da soja.

Com vistas à focalização da incidência diferenciada da modernização da agricultura durante os anos 70 fez-se a opção pelo tratamento combinado dos aspectos ligados à evolução do valor dos bens em máquinas e das despesas com insumos modernos por unidade de área¹⁰, o que permitiu contrastar áreas com diferentes intensidades de aplicação de recursos financeiros no processo de produção. Ressalta, inicialmente, a posição do Estado do Paraná (Mapa 1), que deteve o maior número de microrregiões caracterizadas pela intensidade muito alta da modernização no período 1970-80, correspondendo a grande parte do norte e do oeste, nos quais a soja deslocou, respectivamente, o café e a policultura praticada em pequenos estabelecimentos de descendentes de colonos europeus. O oeste de Santa Catarina e o centro-noroeste do Rio Grande do Sul fazem parte dessa extensa faixa da porção ocidental do Brasil meridional envolvida num processo muito intenso de mecanização e de utilização de insumos modernos associado à difusão do cultivo da soja. No Rio Grande do Sul está o maior número de unidades que se situam logo abaixo das já citadas em termos de salto tecnológico no processo produtivo, correspondendo ao noroeste, à Depressão Central e ao litoral.

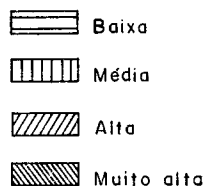
¹⁰ Para combinar as variáveis — variação absoluta do valor dos bens em máquinas e instrumentos agrários por hectare de estabelecimento e variação absoluta das despesas com insumos por hectare de estabelecimentos — procedeu-se, inicialmente à ordenação e posterior divisão em quatro partes iguais dos valores assumidos por essas variáveis. Em seguida, foram atribuídas notas de 1 a 4 às microrregiões, segundo o seu posicionamento, das mais baixas às mais altas categorias de cada uma das variáveis selecionadas. Finalmente, a classificação de cada microrregião segundo o grau de intensidade da modernização resulta do somatório das notas obtidas no tocante à intensidade do emprego de máquinas e de insumos.

MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA NA DÉCADA DE 70

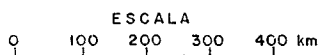
REGIÃO SUL
Microrregiões Homogêneas



GRAUS DE INTENSIDADE



FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1970 E 1980, IBGE.



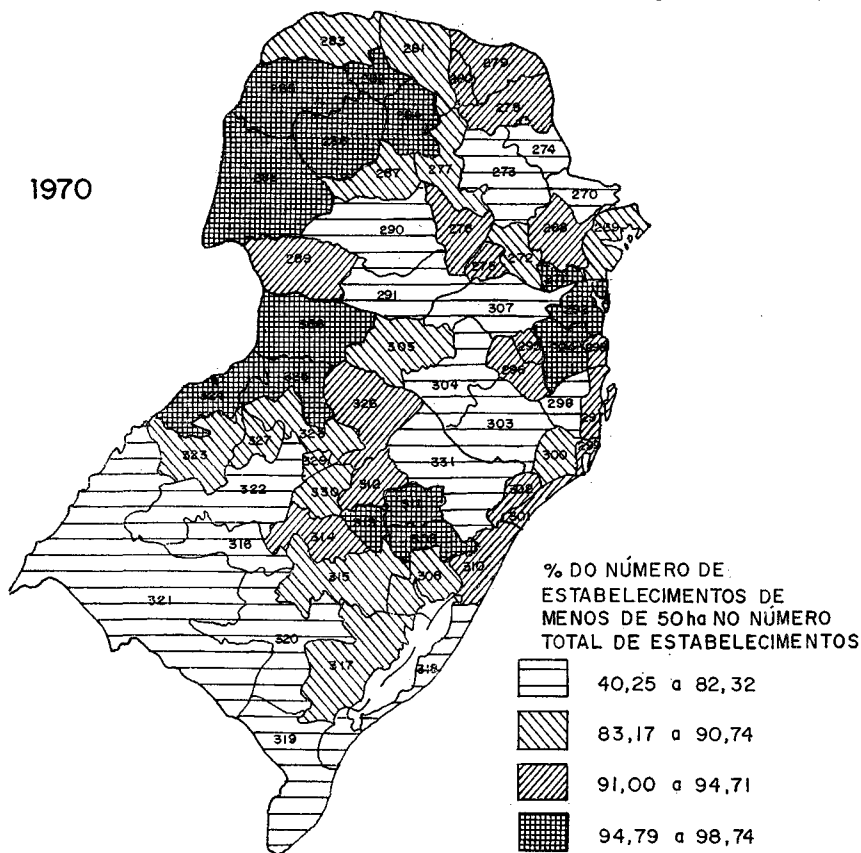
MAPA 1

A grande maioria das microrregiões caracterizadas pela acentuada modernização do processo produtivo apresentava, no seu perfil fundiário do início da década de 70, a dominância dos pequenos estabelecimentos, uma vez que, nelas, em geral, mais de 80% dos estabelecimentos

eram constituídos por unidades com dimensão inferior a 50 hectares (Mapa 2). Os mecanismos favorecedores da inserção da pequena produção no contexto da modernização da agricultura, que foram descritos no primeiro segmento deste trabalho, iluminam o entendimento da participação de espaços com tais características fundiárias na intensa

PEQUENOS ESTABELECIMENTOS

REGIÃO SUL Microrregiões Homogêneas



Mapa 2

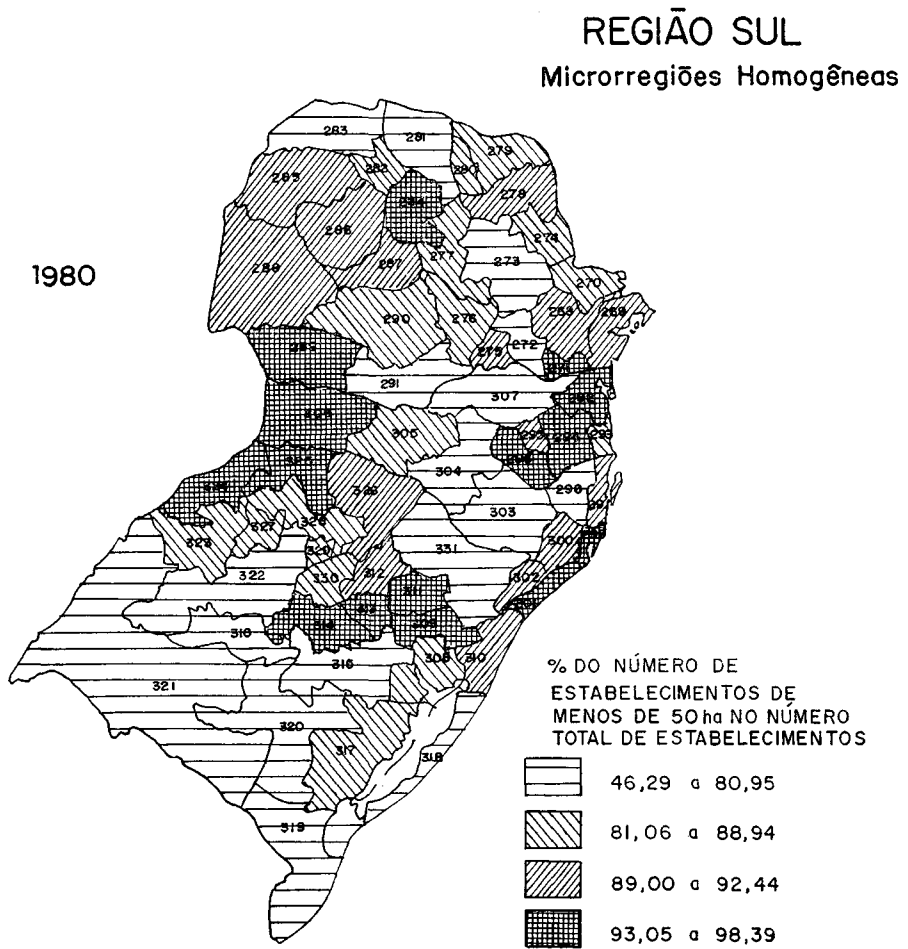
FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1970, IBGE.

0 100 200 300 400 500km

incorporação de máquinas e de insumos modernos ao processo produtivo. Tais mecanismos não só possibilitaram o ingresso da pequena produção na agricultura moderna, como também viabilizam a sua permanência na organização agrária regional, após uma década de transformação da estrutura técnico-produtiva. Com efeito, a distribuição espa-

cial dos pequenos estabelecimentos em 1980 (Mapa 3) revela que eles continuavam, praticamente, com a mesma expressão percentual no universo de estabelecimentos, embora se tenha verificado ligeiro decréscimo percentual do número de pequenos estabelecimentos nas microrregiões submetidas à intensa modernização no Estado do Paraná, o que deve estar associado à importância que as formas de exploração indireta dos estabelecimentos, aquelas mais deslocadas no âmbito das transformações ocorridas na agricultura, assumiam, nesse Estado, relativamente aos demais.

PEQUENOS ESTABELECIMENTOS



Mapa 3

FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1980, IBGE -

0 100 200 300 400 500km

A redução das condições gerais do acesso à terra, por parte dos pequenos produtores, num contexto de transformação da agricultura

privilegiador da mecanização difundida de forma acelerada, teve implicações na concentração fundiária que, quando mensurada a nível microrregional através do Índice de Gini, fornece algumas indicações sobre a evolução do quadro fundiário regional. Verifica-se antes de mais nada, um ligeiro aumento da amplitude do índice que pela elevação sensível de seu patamar superior, uma vez que as mensurações microrregionais de 1970 se situavam entre 0,392 e 0,854, enquanto as de 1980 colocavam-se de 0,405 a 0,897. Quando examinados os índices referentes às unidades espaciais que passaram por forte alteração técnico-produtiva, constata-se que os aumentos do índice de Gini registrados em algumas delas não chegaram a alterar os padrões espaciais de concentração fundiária regional.

Desse modo, a manutenção das linhas gerais do perfil fundiário regional leva a supor que os mecanismos viabilizadores da participação da pequena produção na estrutura produtiva associada à soja, por um lado, e a intensa valorização da terra, por outro, tenham enfraquecido o ritmo com que teria se verificado a concentração de terras, caso não se tivessem mostrado compatíveis a pequena exploração familiar e o surto modernizador da agricultura.

A valorização da terra na década de 70 mostrou-se associada ao processo de modernização da agricultura, uma vez que 72% das microrregiões submetidas a intensa transformação na base técnica da agricultura apresentaram, também, acentuado aumento absoluto do preço médio do hectare no decênio. O Estado do Paraná concentrou o maior número de microrregiões com mais altas variações do preço da terra, nas suas porções norte e oeste (Mapa 4), seguido pelo Estado do Rio Grande do Sul, no qual se destacaram pela valorização da terra, as microrregiões situadas no centro-noroeste e nordeste.

Em linhas gerais, a valorização da terra ocorrida nos anos 70 reforçou o padrão espacial do preço da terra correspondente ao início da década, uma vez que as áreas de mais altas variações absolutas do preço da terra no período 1970-80 eram as que em geral, já se apresentavam mais valorizadas em 1970 (Mapa 5). A diferença constatada, em 1980, com referência à situação de 1970 é a concentração dos valores mais elevados no norte e oeste do Paraná, em detrimento da área centro-noroeste do Rio Grande do Sul (Mapa 6), o que deixa indicado que as áreas mais recentemente envolvidas no processo de modernização da agricultura passaram por uma acentuada valorização da terra, que as colocou entre aquelas de mais elevado preço do hectare no final da década¹¹. Como a valorização da terra foi intensa no âmbito dos pequenos estabelecimentos, as microrregiões do oeste paranaense, com domínio dessa categoria de unidades produtivas, atingiram tal valorização da terra, de forma a igualá-las àsquelas do norte, que já se apresentavam com preço mais elevado da terra no início da década.

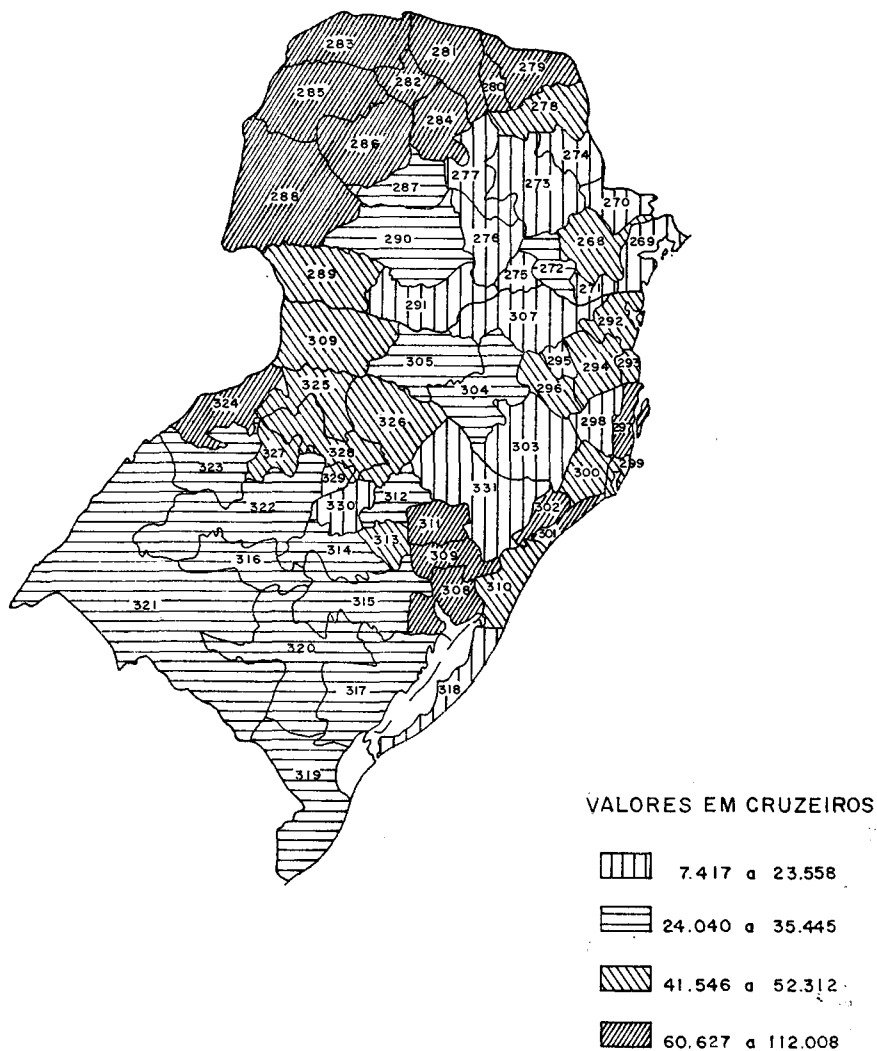
O impulso registrado na elevação do preço da terra nas áreas fortemente envolvidas na transformação técnico-produtiva do período 1970-80 evidenciou um aspecto importante a ressaltar quanto à valorização da

¹¹ Embora a modernização da agricultura tenha incidido de forma diferenciada no Sul do Brasil, cabe acentuar que, como forma dominante de crescimento da agricultura regional, esteve tão ligada à questão da valorização da terra, a ponto de se ter reduzido a discrepância entre o mais alto e o mais baixo preço do hectare de terra a nível microrregional, ao longo da década de 70. Com efeito, enquanto em 1970 o preço mais alto do hectare era 26 vezes superior àquele mais baixo, em 1980 a relação existente entre os valores extremos era de 16 vezes.

PREÇO MÉDIO DO HECTARE

Variação Absoluta 1970/80

REGIÃO SUL
Microrregiões Homogêneas



FONTE-CENSO AGROPECUÁRIO 1970 E 1980, IBGE.

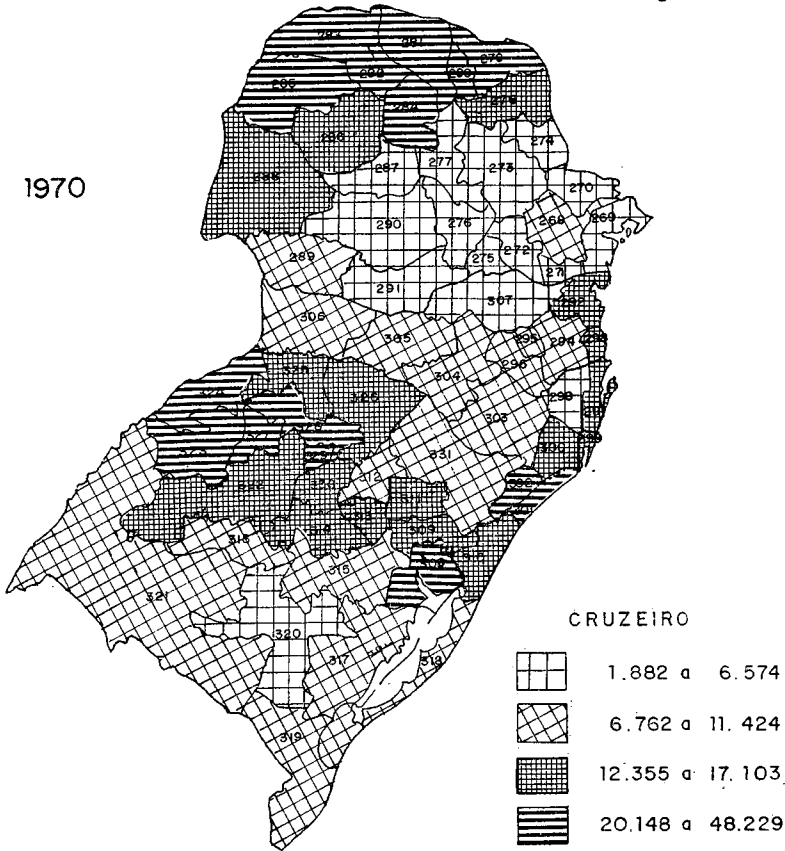
ESCALA
0 100 200 300 400 km

MAPA 4

PREÇO MÉDIO DO HECTARE

REGIÃO SUL Microrregiões Homogêneas

1970



Mapa 5

FONTE - CENSO AGRÓPECUÁRIO 1970, IBGE.

0 100 200 300 400 500 km

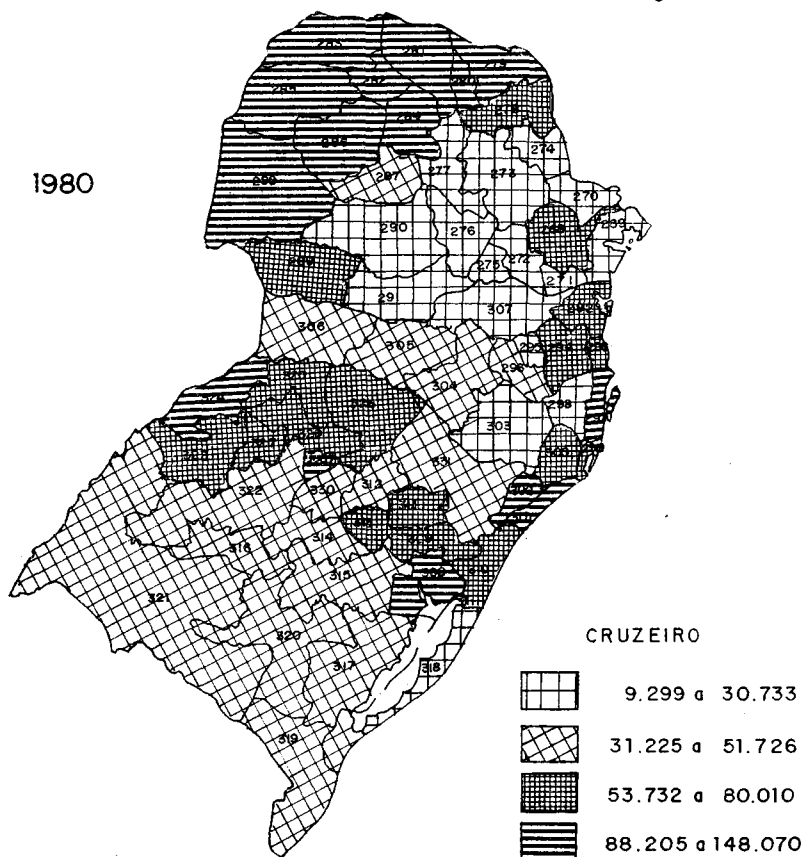
terra, qual seja o da ocorrência de variações relativas elevadas do preço da terra concentradas no Paraná e em Santa Catarina, denotando que o caráter mais recente da expansão do espaço produtivo com base em tecnologia moderna conduziu ao aumento do preço da terra, quer nas áreas de mata de ocupação agrícola com pequenos produtores, quer nas áreas de campo que tradicionalmente voltadas para a pecuária, passaram a desenvolver a produção mecanizada de grãos. No Rio Grande do Sul, Estado de agricultura já modernizada no início da década, as ocorrências de variações relativas elevadas do preço da terra são bem menos numerosas, não se afastando, contudo, do esquema referido de intensificação do uso da terra nas áreas agrícolas antigas e de expansão da lavoura nas áreas dos campos da Campanha e da Depressão Central.

PREÇO MÉDIO DO HECTARE

REGIÃO SUL

Microrregiões Homogêneas

1980



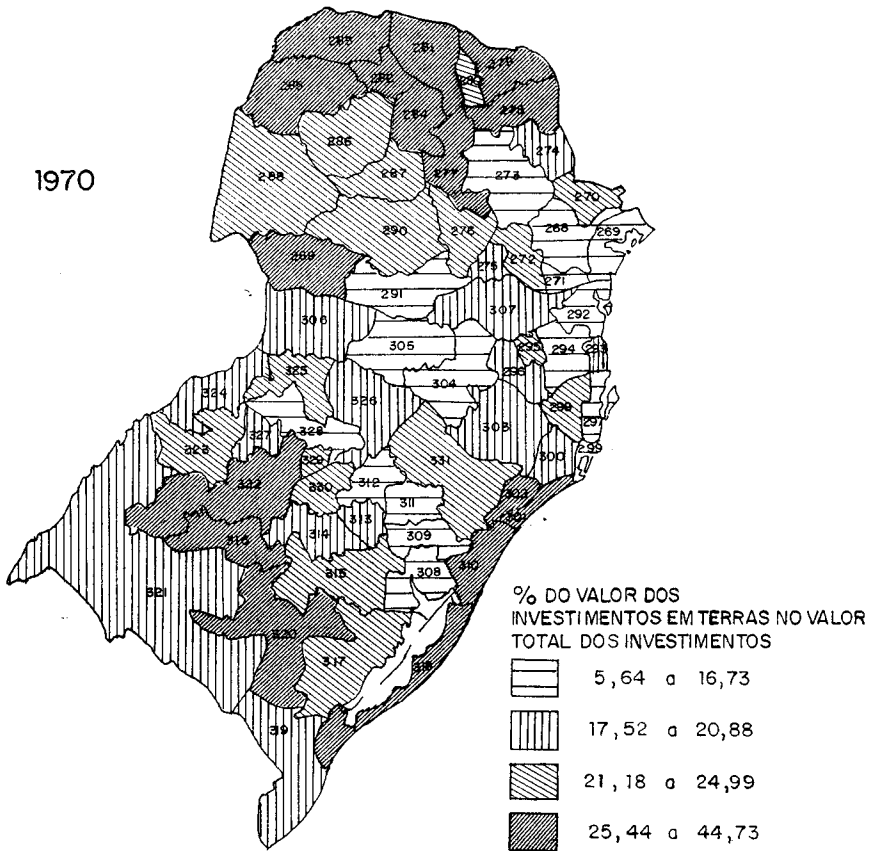
FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1980, IBGE

0 100 200 300 400 500 km

A valorização de terra no período focalização passa, necessariamente, pela questão dos investimentos em terra essenciais às grandes transformações técnico-produtivas ocorridas no período em questão. No início da década, os investimentos em terra foram muito elevados, representando em 50% das microrregiões, de 1/5 a quase metade do valor dos investimentos, o que é particularmente significativo em face dos investimentos que se faziam no equipamento mecânico necessário ao processo de trabalho associado ao cultivo de grãos em moldes modernos. Os mais altos investimentos se concentraram no Paraná e no Rio Grande do Sul e, em especial, no primeiro desses Estados, sobretudo no norte e no oeste, correspondendo em geral, à microrregiões envolvidas no processo de expansão do cultivo de grãos: da soja nos dois Estados e do arroz no Rio Grande do Sul (Mapa 7).

INVESTIMENTOS EM TERRAS

REGIÃO SUL Microrregiões Homogêneas



Mapa 7

FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1970, IBGE.

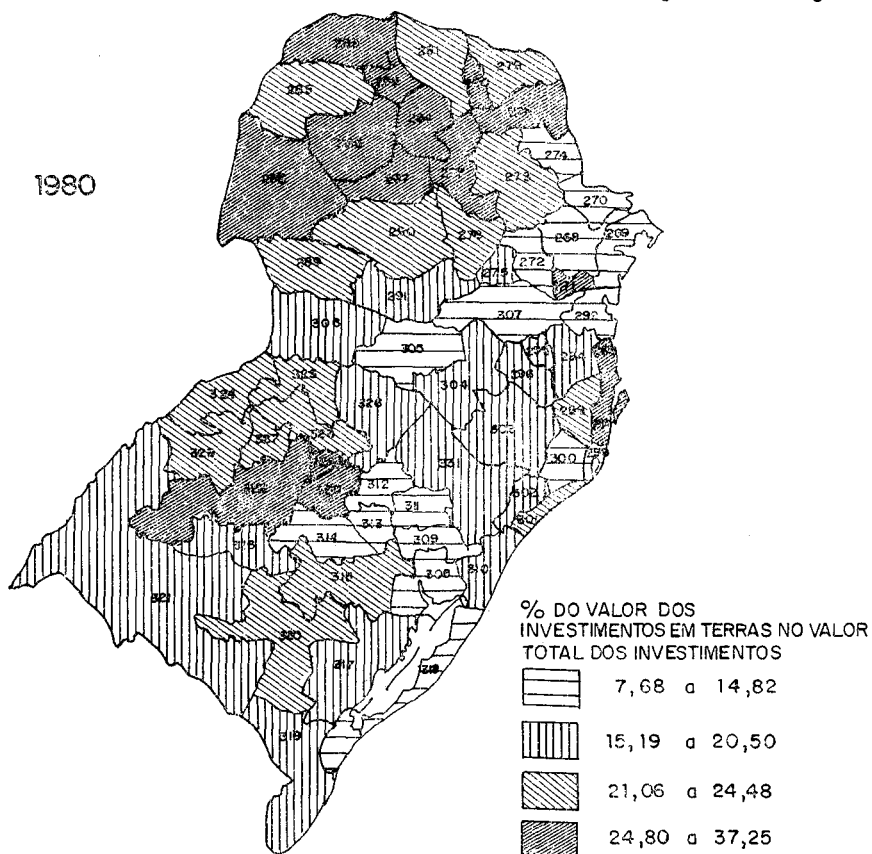
0 100 200 300 400 500km

No final da década, os investimentos se situam num patamar ainda bastante elevado e, semelhantemente a 1970, metade das microrregiões tem mais de 1/5 de seus investimentos destinado à aquisição de terras, absorvendo as transações fundiárias parcela de recursos superior àquela destinada à mecanização. É ainda o Paraná que apresenta concentração das microrregiões nas quais o mercado fundiário se mostra muito ativo (Mapa 8). O oeste paranaense é englobado na categoria de mais altos investimentos em terra, uma vez que, no final da década, as exigências da tecnologia moderna já absorviam parcela menor dos investimentos, o que leva a supor que se venha acentuando o processo de concentração de terras, à custa da evasão de pequenos produtores que colocados à margem do processo produtivo comandado pela soja, vendem suas terras altamente valorizadas na região, participando do fluxo migratório para

INVESTIMENTOS EM TERRAS

REGIÃO SUL

Microrregiões Homogêneas



Mapa 8

FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1980, IBGE.

0 100 200 300 400 500 km

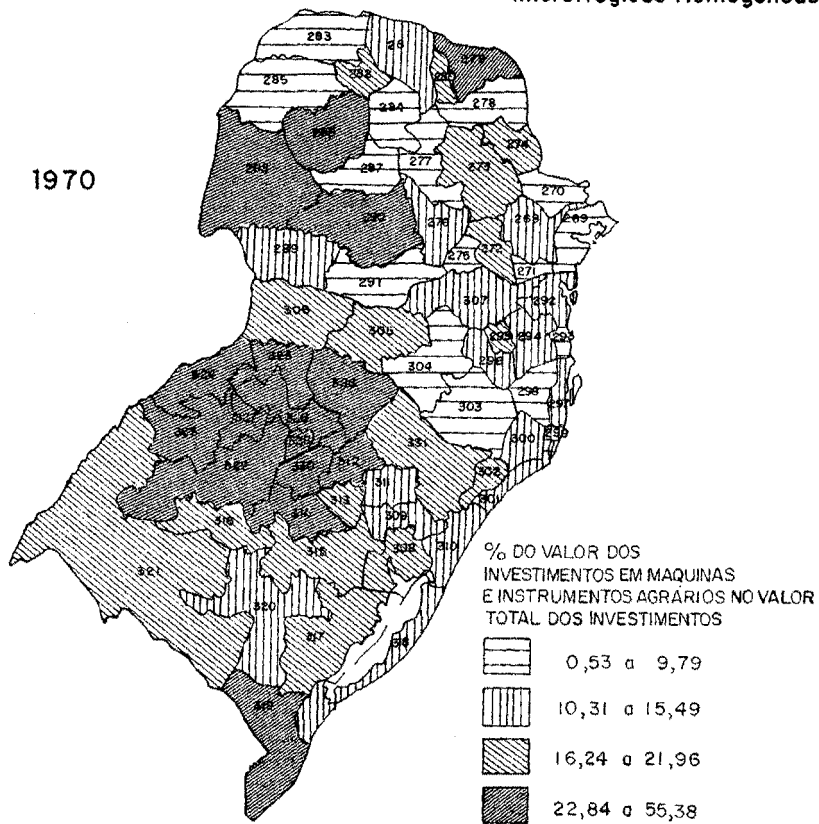
a fronteira. Constituem também, a área de mais altos investimentos em terra, microrregiões da porção central do Estado do Paraná-Pitanga e Alto Ivaí — com fraca expansão da soja no período, mas com terras disponíveis para a reprodução de sistemas produtivos deslocados pela produção modernizada de grãos.

No Rio Grande do Sul, o Planalto Médio e o Alto Uruguai, altamente representativos da produção soja-trigo no Estado, vêm reforçada, em 1980, a sua condição de áreas de mais elevados investimentos em terra, nelas se registrando o processo já descrito de ativação do mercado fundiário e que foi comum às áreas com pronunciada mudança técnica e alteração da escala de produção e do tamanho das unidades produtivas.

A mudança técnica ocorrida no Sul do País responde pelos altos investimentos em máquinas cuja distribuição espacial em 1970 (Mapa 9) guarda grande correspondência com aquela ligada à expansão do cultivo da soja¹². No Rio Grande do Sul é que se concentram os mais altos investimentos, em especial no Planalto Médio, Missões e Alto Uruguai, onde a lavoura mecanizada de grãos apresentou acentuada expansão na década de 70. No Paraná, a maior expressão dos investimentos em

INVESTIMENTOS EM MÁQUINAS E INSTRUMENTOS AGRÁRIOS

REGIÃO SUL
Microrregiões Homogêneas



Mapa 9

FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1970, IBGE.

0 100 200 300 400 500km

¹² Recomenda-se a leitura do trabalho *Evolução da agricultura na Região Sul*, de autoria de Solange Tietzmann Silva e Olíndina Vianna Mesquita, focalizando aspectos relevantes do crescimento da agricultura regional. Tal trabalho, desenvolvido na Divisão de Estudos Rurais do Departamento de Estudos Geográficos aguarda publicação pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

máquinas verificou-se no oeste do Estado, uma vez que a mecanização significou para essa área, uma ruptura com relação a um processo anterior de trabalho, no qual o uso da máquina não se fazia necessário.

A implantação ou o reforço da moderna tecnologia agrícola no Sul, no início da década de 70, responde pelas grandes disparidades existentes internamente à região quanto à proporção dos investimentos em maquinaria, variando essa desde o extremamente baixo percentual de 0,5 até o muito alto percentual de 55,4, chegando este a ultrapassar, mesmo, o patamar superior dos investimentos em terra que, em geral, são numericamente mais altos. Já no final da década, quando já era elevado o nível de mecanização, reduziu-se a proporção dos investimentos em maquinaria, cujo limite superior passa a ser 34% e, o que é mais importante, delinea-se um outro padrão espacial de investimentos em mecanização (Mapa 10), passando as mais altas proporções de recursos investidos na mecanização a corresponder no Paraná, à sua porção centro-sul e a abranger microrregiões de Santa Catarina, Estado que não apresentou, em 1970, ocorrência de investimentos de proporções muito altas. No Rio Grande do Sul, restringe-se o número de microrregiões com percentuais muito elevados de investimentos em máquinas, embora se mantenham como áreas mais significativas, nesse sentido, o Planalto Médio e, em especial, o Alto Uruguai, no qual a difusão do uso de mecanização ainda se processa, dadas as especificidades que aí encontrou, quer em termos topográficos, quer em razão do patamar financeiro da pequena produção aí dominante.

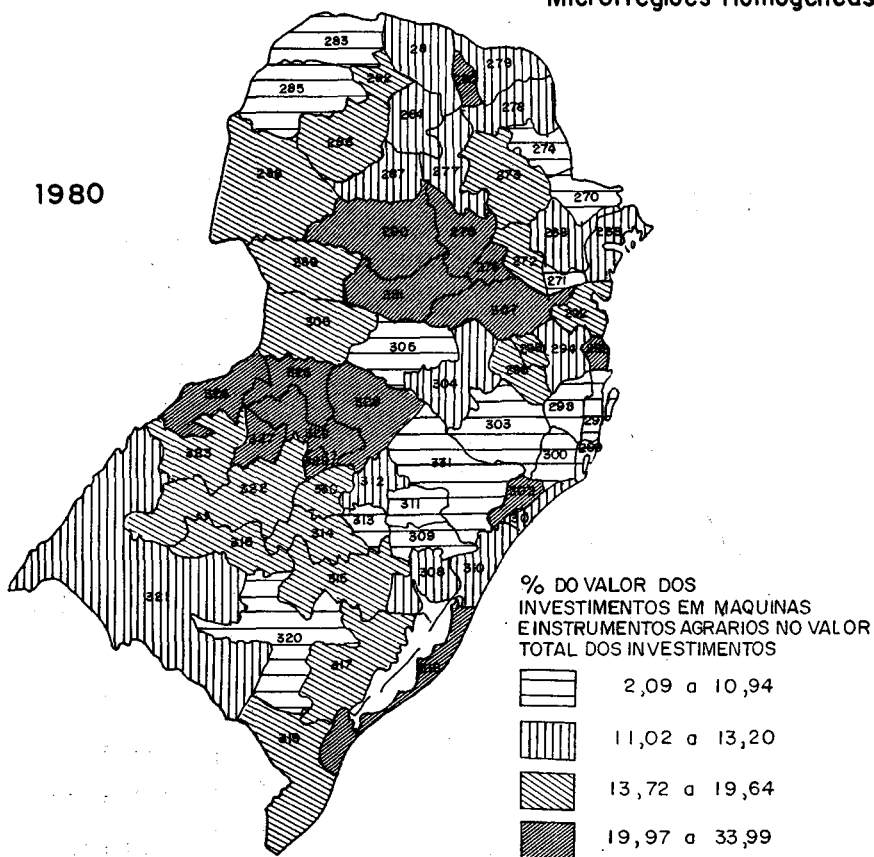
No caso da pequena produção, a mecanização se tem difundido, em grande parte, através da compra de equipamento usado, tendo esse mecanismo se intensificado na segunda metade da década de 70. Os dados a nível microrregional, mostram bem tal intensificação, uma vez que a percentagem dos investimentos em maquinaria usada no valor total dos investimentos em máquinas, que se situava na faixa de 0 a 22,5% em 1975, deslocou-se para 6 a 34,8% em 1980, tendo-se em conta as unidades microrregionais de observação. Em termos de distribuição espacial, os altos investimentos em maquinaria usada, correspondem aos Estados do Paraná e Rio Grande do Sul e se associam às áreas de dominância da pequena produção integrada ao sistema produtivo caracterizado pela produção de grãos com base em tecnologia moderna. Também à essas áreas estão vinculadas as mais altas proporções de despesas com aluguel de máquinas e de equipamentos no total das despesas, uma vez que o recurso à prestação de serviços de mecanização constituiu-se numa das formas que os pequenos produtores, sem possibilidade de aquisição de maquinaria, encontraram para ingressar num sistema de produção, no qual o uso de equipamento mecânico representa uma das características básicas¹³.

Uma vez analisadas as linhas gerais dos investimentos em terra e em máquinas, no início e no fim da década de 70, passa-se a uma focalização sucinta dos bens em terra e máquinas nesses mesmos marcos temporais, no sentido de avaliar as diferenciações espaciais registradas quanto a esses meios de produção fundamentais na agricultura.

¹³ A participação percentual do item despesas com aluguel de máquinas e equipamentos elevou-se de uma faixa de 0,0 a 3,7%, em 1975, a outra de 0,1 a 6,4% no final da década, quando são considerados os valores referentes a cada uma das microrregiões que constituem a Região Sul.

INVESTIMENTOS EM MÁQUINAS E INSTRUMENTOS AGRÁRIOS

REGIÃO SUL
Microrregiões Homogêneas



Mapa 10

FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1980, IBGE.

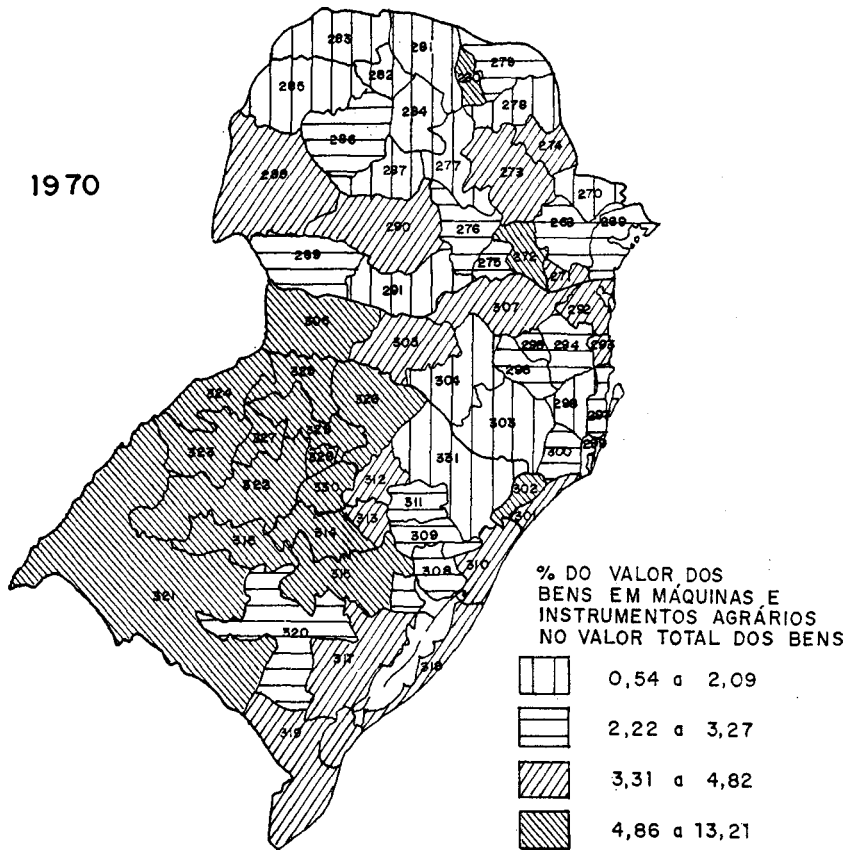
0 100 200 300 400 500km

Cabe, inicialmente, chamar atenção para a elevação da participação do valor da maquinaria no valor total dos bens, uma vez que essa participação, mensurada a nível microrregional, colocava-se de 0,5 a 13,2% em 1970 e de 1,2 a 24,4% em 1980, denotando a importância que foi assumindo a mecanização no processo de trabalho da agricultura do Sul do País. Em termos de distribuição espacial, era o Rio Grande do Sul que detinha, no início da década, os mais altos percentuais de valor de bens em máquinas (Mapa 11) que correspondiam à porção ocidental e central do Estado, abrangendo o Planalto Médio, áreas coloniais do Alto Uruguai, Missões, Campanha e vale do Jacuí, entre outras. O oeste catarinense participa do conjunto de áreas bem posicionadas quanto ao valor dos bens em máquinas e instrumentos agrários, cabendo aqui

BENS EM MÁQUINAS E INSTRUMENTOS AGRÁRIOS

REGIÃO SUL Microrregiões Homogêneas

1970



Mapa 11

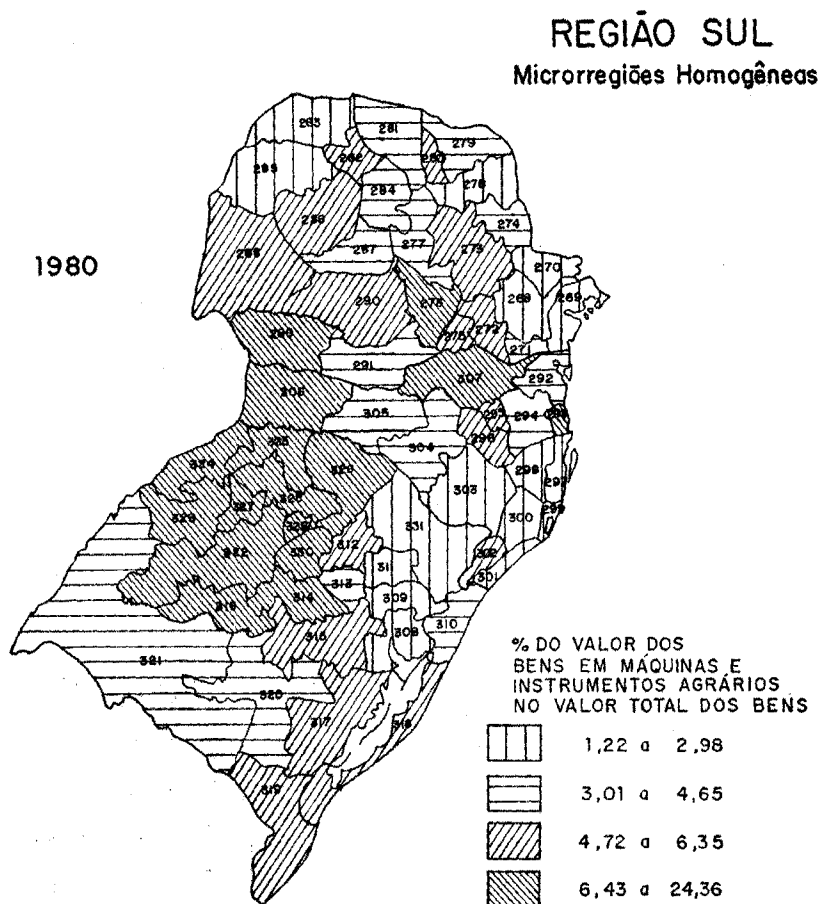
FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1970, IBGE.

0 100 200 300 400 500km

observar que internamente a essa expressiva área contígua gaúcha e catarinense distinguem-se, de um lado, algumas microrregiões em que a mecanização já caracterizava, no início da década, o processo de produção de grãos, em especial nos campos e, por outro lado, microrregiões de domínio de ocupação com base na suinocultura-policultura de produtos anuais, em que os implementos agrários, tracionados por animais e plenamente usados pelos colonos, é que respondem pelo seu posicionamento nessa variável que representa o valor dos bens em máquinas e instrumentos agrários. A essas áreas de ocupação colonial a motomecanização estendeu-se ao longo da década de 70, quando a pequena produção, sempre que o acesso aos meios de produção e aos recursos financeiros permitia, ingressou na agricultura mecanizada de caráter essencialmente mercantil.

No decorrer da década de 70, no Rio Grande do Sul, intensificou-se a mecanização, tendo sido expressiva a variação do valor dos bens em máquinas, em especial na porção centro-noroeste do Estado, o que se somando à posição privilegiada que este já detinha no início da década resultou proporções mais elevadas do valor dos bens em máquinas em 1980, concentradas, plenamente, no Rio Grande do Sul (Mapa 12). Contudo, o padrão espacial da mecanização apresenta algumas alterações no final da década, restringindo-se o número de microrregiões que, nesse Estado, detêm as ocorrências mais elevadas e delinea-se, de modo claro, a consolidação do processo de mecanização em direção à porção ocidental de Santa Catarina e Paraná, coincidindo esse padrão com aquele da produção de soja em moldes modernos que, freqüentemente

BENS EM MÁQUINAS E INSTRUMENTOS AGRÁRIOS



Mapa 12

FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1980, IBGE.

0 100 200 300 400 500km

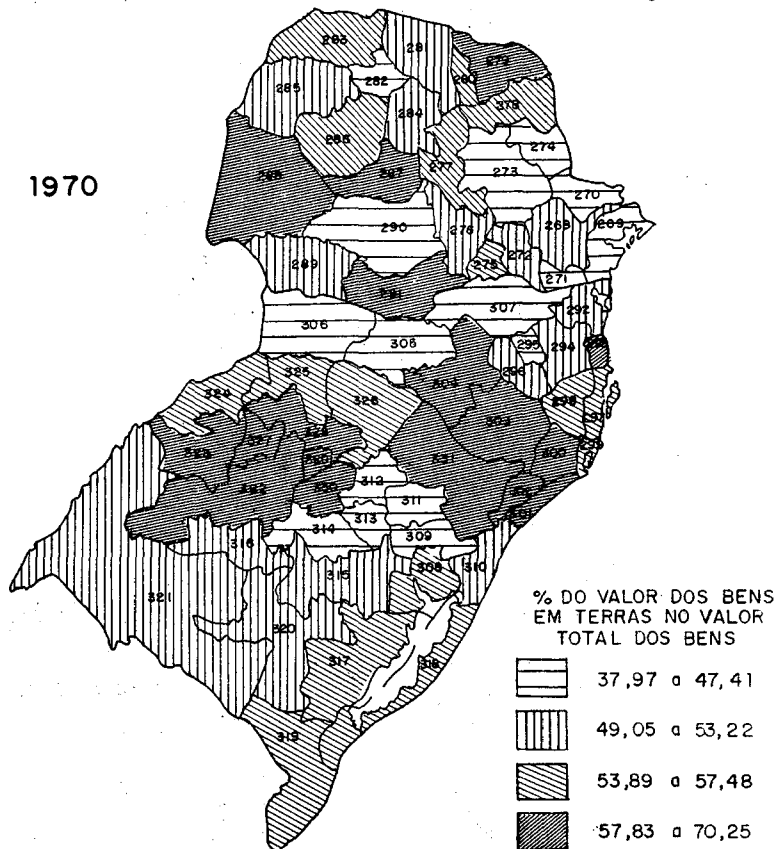
alternada com a do trigo, num mesmo ano agrícola, resulta no uso intenso de mecanização, ao longo de todo o processo produtivo e em dois cultivos objeto de fortes incentivos do Estado.

Alterações ainda mais sensíveis foram registradas no padrão espacial do valor dos bens em terra, no decorrer da década de 70. No início do decênio verifica-se que a alta proporção do valor dos bens em terra no valor total dos bens coincide especialmente com as áreas de campo (Mapa 13), seja pela valorização da terra associada à expansão da agricultura moderna na década precedente, ou pela importância assumida pela terra em sistemas de produção caracterizados pela pecuária de caráter extensivo. No primeiro caso, incluem-se os campos do Planalto Médio no Rio Grande do Sul e, no segundo, os campos de Vacaria (RS),

BENS EM TERRA

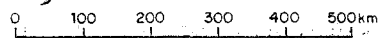
REGIÃO SUL

Microrregiões Homogêneas



Mapa 13

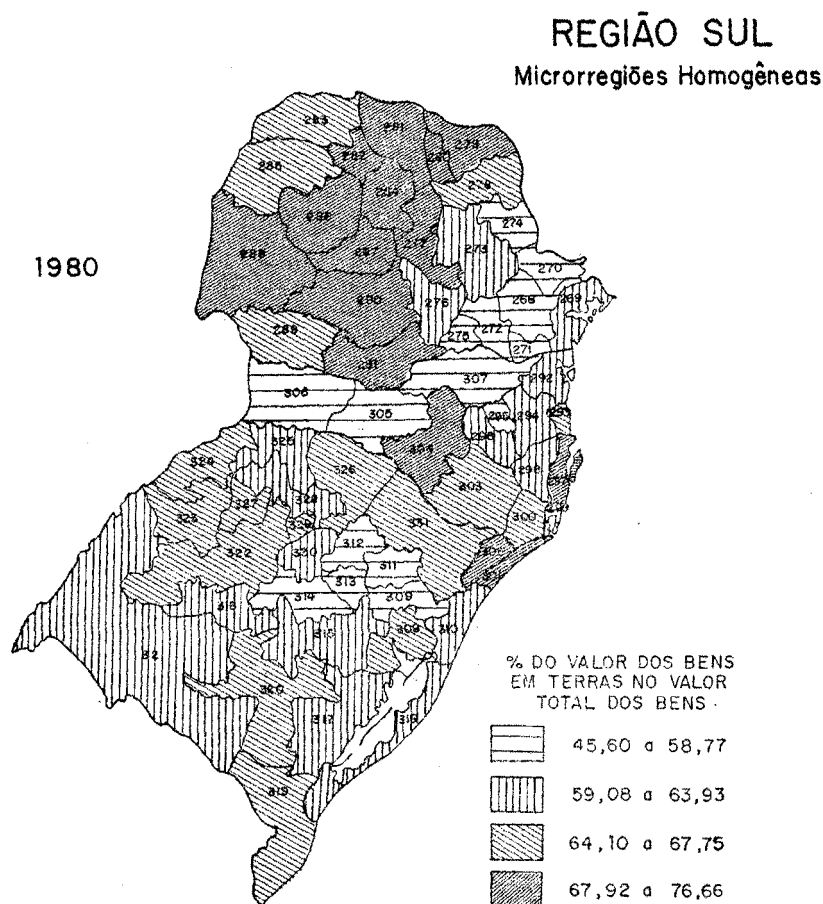
FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1970 IBGE.



Lages (SC) e Palmas (PR) só atingidos, de forma significativa, pela expansão da lavoura comercial em moldes modernos no início da década de 70. Fora do contexto das áreas de campo, nas Microrregiões Extremo Oeste Paranaense e Pitanga, os valores elevados dos bens em terra devem estar associados ao caráter recente da ocupação, o que conferiria à terra a condição de meio de produção fundamental, enquanto outros bens como instalações e benfeitorias ou máquinas representariam papel secundário nesse espaço que se estruturava, com base num sistema produtivo colonial policultor-suinocultor.

Ao final dos anos 70, o padrão espacial dos bens em terra apresentava-se com grandes alterações, estando as altas proporções do valor da terra concentradas, praticamente, no Estado do Paraná (Mapa 14),

BENS EM TERRA



Mapa 14

FONTE - CENSO AGROPECUÁRIO 1980, IBGE.

0 100 200 300 400 500km

no qual a ativação do mercado fundiário esteve ligada à profunda reestruturação pela qual passou a sua economia agrária, em especial no norte, oeste e na porção centro-sul. Trata-se de áreas em que a terra se valorizou, quer acompanhando o processo de modernização da agricultura associado à soja, quer por representar, no fim da década, os últimos redutos de reprodução de sistemas de produção deslocados pelo cultivo de grãos com tecnologia moderna e nos quais a terra assume o papel de meio de produção fundamental relativamente aos demais envolvidos na realização da produção.

No sentido de apontar o significado dos bens em terra no contexto da agricultura, cabe observar que a proporção que o valor desses bens representa no valor total dos bens acentuou-se no decorrer da década de 70, uma vez que, a nível microrregional, tais proporções variavam de 38 a 70% no início do decênio e passaram a se situar entre 46 e 77%, em 1980. Desta forma, o meio de produção constituído pela terra teve a sua posição reforçada como aquele de maior valor no processo produtivo, após as grandes transformações registradas na organização agrária regional, não só pelo seu papel na produção no sentido mais estrito mas, também, pelo fato de ter crescentemente passado a representar a possibilidade de acesso a outras formas de riqueza.

2 — RELAÇÕES ENTRE A PEQUENA PRODUÇÃO E OS ASPECTOS DE DINAMISMO DA AGRICULTURA

A análise efetuada acerca da modernização da agricultura na Região Sul, centrada em algumas questões consideradas relevantes para o entendimento da sua evolução subsequente permitiu confirmar aspectos ressaltados em trabalhos anteriores e, ao mesmo tempo, apontar formas de tratamento de dados censitários capazes de enriquecer o estudo da temática da modernização.

Antes de mais nada, ficou evidenciado que a pequena produção mostrou-se perfeitamente compatível com a mudança tecnológica verificada na agricultura regional, uma vez que a criação de mecanismos viabilizadores do ingresso da pequena produção no sistema produtivo estruturado em torno da expansão da soja abriu um amplo mercado de consumo de máquinas e de insumos no Sul do País e garantiu, como marca da estrutura fundiária regional, a dominância dos pequenos estabelecimentos.

Por outro lado, a análise a nível microrregional mostrou a forte associação entre a modernização do processo produtivo e a valorização da terra, deixando evidente que os mais altos preços da terra estão mais diretamente vinculados às áreas em processo de mudança técnico-produtiva e de intensa ativação do mercado fundiário, cabendo, assim, ao Paraná, no contexto regional, a concentração dos valores mais elevados do preço da terra.

Pelo fato de tanto a modernização da agricultura quanto a valorização de terras estarem associadas a um processo mais amplo de capitalização no campo, a focalização de aspectos relevantes do processo de expansão do capital na agricultura permitiu uma melhor compreensão das transformações ocorridas na agropecuária na década de 70. Os dados censitários se mostraram adequados ao entendimento da

articulação da dinâmica dos investimentos em terra e em máquinas, possibilitando apreender que ao longo da década, ocorreu uma reversão de tendência no que concerne aos tipos de investimentos focalizados.

Com efeito, a profunda mudança técnica registrada no processo produtivo nos anos 70 e, em especial, no primeiro quinquênio da década exigiu um alto investimento de recursos em equipamento mecânico, respondendo em parte, por uma magnitude dos investimentos em terra menor do que seria de esperar numa região submetida à reorganização produtiva, com efeitos diretos sobre a reestruturação fundiária. A medida, porém, que se consolidou a mudança técnica, parcela mais expressiva dos investimentos foi drenada para a aquisição de terras, embora os investimentos em maquinaria tenham se mantido importantes no quadro regional dos investimentos. A persistir tal tendência, é possível supor que se exacerbe o processo de concentração de terras cujos sinais, ainda que pouco acentuados, mostraram-se evidentes ao longo do decênio. Tal processo, no Sul do País, assumiu durante a década de 70, duas feições nem sempre excludentes. Assim, num primeiro momento, verificou-se uma concentração do acesso à terra, na medida que foram deslocadas as formas indiretas desse acesso — a parceria e o pequeno arrendamento —, especialmente nas áreas envolvidas na expansão do cultivo da soja. Num segundo momento ocorreu, também, uma efetiva concentração da propriedade da terra associada aos fluxos migratórios de pequenos produtores-proprietários que venderam suas terras, aceleradamente valorizadas, e se dirigiram para áreas de fronteira. É esta feição de concentração da propriedade da terra que tende a adquirir contornos mais nítidos com a migração de produtores-proprietários que não chegaram a ingressar na moderna estrutura produtiva ou que nela não puderam se manter pelos escassos recursos financeiros de que dispõem.

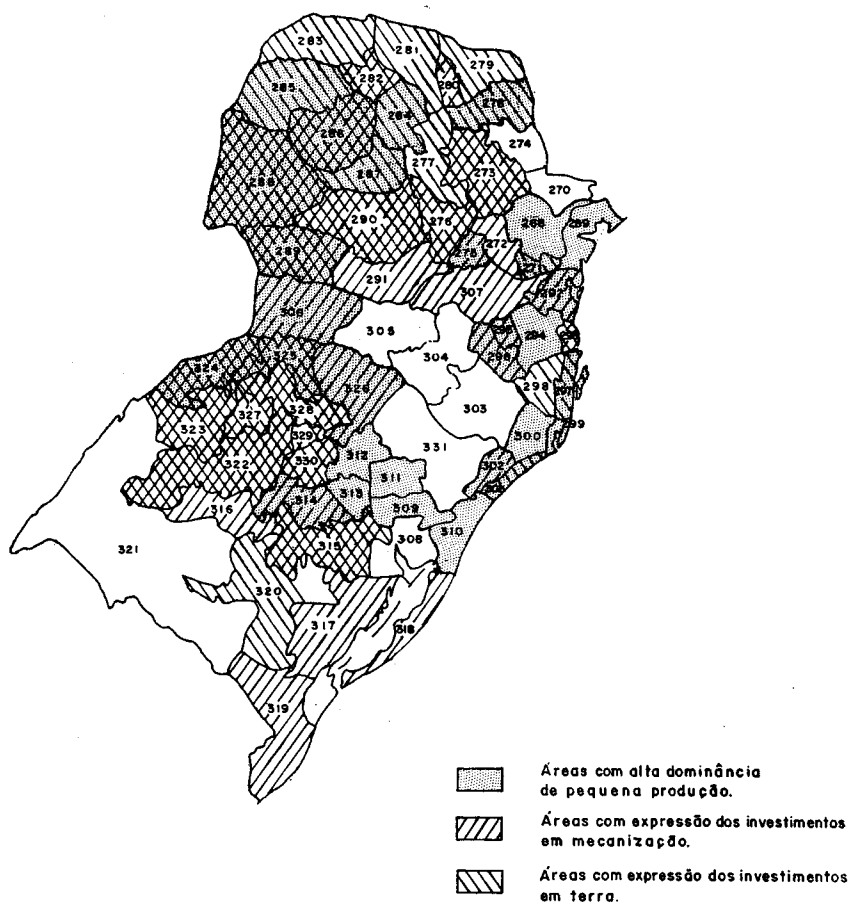
Dada a importância da pequena produção no quadro fundiário do Sul, tornando-a, por isso mesmo, envolvida em todas as vertentes de transformação da economia agrária regional vale estabelecer algumas relações entre a sua representatividade e a ocorrência de aspectos que, aproximadamente, retratam o dinamismo da agricultura. Com vistas a focalizar tal situação no início da década de 80, foram examinados conjuntamente, os investimentos em máquinas e em terras através de um mapa no qual figuram, também, as áreas de mais alta dominância dos pequenos estabelecimentos¹⁴ (Mapa 15).

Inicialmente chama a atenção o fato de as microrregiões da porção ocidental da Região Sul, marcadamente caracterizadas pela pequena produção e atingidas pela transformação técnico-produtiva associada à soja, ainda se mostrarem posicionadas entre aquelas de mais elevados investimentos em mecanização em 1980. Isto deixa indicado que, ao longo dos anos 80, as áreas ressaltadas no mapa 1 como as de modernização mais intensa devem ter tido reforçada a sua posição, bem como devem ter continuado a se caracterizar pelos aspectos associados à modernização: a valorização e a concentração da terra. O norte e oeste do Paraná, o oeste de Santa Catarina e o noroeste do Rio Grande do Sul são as áreas mais representativas da pequena produção envolvida no dinamismo da agricultura no início da década de 80.

¹⁴ No mapa estão representadas somente as categorias correspondentes às mais elevadas percentagens de investimentos em máquinas e em terras no valor total dos investimentos, em 1980, assim como as classes correspondentes aos mais altos percentuais de pequenos estabelecimentos no número total de estabelecimentos.

PEQUENA PRODUÇÃO E INDICADORES DE DINAMISMO DA AGRICULTURA

REGIÃO SUL
Microrregiões Homogêneas



FONTE—CENSO AGROPECUÁRIO 1970 E 1980, IBGE.

MAPA 15

Observa-se, ainda, que essas áreas estavam, também, caracterizadas pelos altos investimentos em terras, especialmente no Paraná, onde a mudança técnico-produtiva resultou na ativação do mercado fundiário, que se mantido na década atual com a mesma intensidade registrada

nos últimos anos da década de 70, pode ter conduzido ao agravamento da questão da distribuição da terra, tendo em conta a persistência da economia agrária que caracterizou os anos 70.

Verifica-se, por outro lado, que áreas da porção central do Paraná, como é o caso da Microrregião Pitanga, com domínio da pequena produção, apresentavam-se no início da década de 80, com altos investimentos em terra, não porque se tenham caracterizado pela modernização da sua agricultura no decênio passado, mas pelo fato de se constituírem em áreas paranaenses ainda capazes de abrigar a reprodução da pequena produção familiar que extravasa das terras do oeste do Estado. Esta reprodução da pequena produção, internamente aos limites territoriais do Sul do País, foi identificada em pesquisa de campo, no início da década de 80 e se constituía numa alternativa preferencial à migração para a fronteira, no contexto das estratégias de sobrevivência da pequena produção¹⁵.

Constata-se, através do mapeamento efetuado, que além desse conjunto de áreas de pequena produção caracterizado pela importância do processo de capitalização da agricultura, destaca-se um outro conjunto, representado sobretudo no Paraná e no Rio Grande do Sul, constituído por microrregiões onde o crescimento da agricultura expresso pelos investimentos em máquinas e em terras se constituiu no traço característico do começo da década de 80. Trata-se, sobretudo, de áreas de campo, nas quais a pequena produção não apresenta a mesma expressão que nas áreas anteriormente focalizadas e onde a modernização da agricultura se reforça ou se instala, trazendo consigo, na maioria dos casos, a intensificação do mercado fundiário. Desse segundo conjunto de áreas participam entre outras, os campos de Ponta Grossa, Guarapuava e Palmas, no Paraná; Planalto Médio, Missões e a área lagunar do Rio Grande do Sul.

Um outro conjunto é formado por microrregiões de pequena produção, da porção oriental da Região Sul que se apresentam pouco dinâmicas quanto aos investimentos focalizados, com exceção de algumas em Santa Catarina, nas quais, em geral, os investimentos em máquinas não se superpõem aos investimentos em terras.

O pequeno número de microrregiões caracterizadas pelos fracos investimentos em terras e em máquinas — 1/8 das microrregiões do Sul do País — deixa claro que o dinamismo da agricultura se constitui num fato que não só marcou os anos 70, mas que apresentava tendência a persistir na década atual.

Neste enfoque, o dinamismo da agricultura no início dos anos 80 foi analisado tendo como substrato a demarcação das áreas de dominância da pequena produção. Cabe, contudo, ressaltar que essa dominância se traduz numericamente por percentuais de pequenos estabelecimentos entre 89 e 98% e que como pequenos estabelecimentos foram considerados apenas aqueles de área inferior a 50 hectares. Dessa forma, um número expressivo de microrregiões não foi considerado como de alta dominância da pequena produção no contexto do Sul do País, embora apresentasse 81 a 89% de seus estabelecimentos na categoria de pequenas unidades produtivas. Assim, o que está sendo enfatizado aqui é que muitas áreas que se apresentaram dinâmicas quanto aos

¹⁵ Para maior aprofundamento da questão, convém consultar o artigo referido na nota 5 deste trabalho.

tipos de investimentos analisados não estão apontadas como áreas de domínio de pequena produção em função do alto patamar numérico selecionado, que englobou pouco menos da metade das unidades micror-regionais de observação.

Nesse sentido, o grande fato a ressaltar é o envolvimento da pequena produção na reestruturação técnico-produtiva na década de 70 e a persistência de sua participação nos processos sócio-econômicos e na reorganização espacial dos anos 80, o que vem se acompanhando de uma diferenciação interna no âmbito da categoria de pequenos produtores. De um lado, verifica-se a capitalização de um segmento de pequenos produtores inseridos na organização produtiva moderna; de outro verifica-se a inserção precária, nessa organização, de um segmento que, não conseguindo a reprodução ampliada de seus meios de produção, acaba por ser dela excluído e por se igualar ao segmento dos não inseridos que vem se constituindo no principal responsável pela ocupação de espaços nos próprios limites regionais ou fora destes, em áreas de fronteira agrícola do País.

Constata-se, assim, que a compreensão da forma e do ritmo de envolvimento da pequena produção do Sul na mudança técnico-produtiva comandada pela soja torna-se essencial para a apreensão das características que vem assumindo a ocupação de espaços do Centro-Oeste e da Amazônia, nos quais os pequenos produtores procedentes do Sul são os grandes atores dos projetos de colonização dirigida ou da ocupação espontânea de áreas de precárias condições de acessibilidade e de infra-estrutura social.

RESUMO

Neste trabalho, em que é focalizada a inserção da pequena produção na mudança tecnológica da agricultura da Região Sul, efetuaram-se, num primeiro momento, considerações acerca dos mecanismos favorecedores do ingresso da pequena produção no processo de modernização da agricultura. Com base em dados censitários, ficou evidenciado que mecanismos creditícios na área específica dos investimentos em máquinas, a difusão da prática da prestação de serviços de mecanização e a compra financiada de equipamento agrícola usado tiveram efeitos diretos sobre a mecanização acentuada do processo produtivo e sobre a composição do parque de tratores. Associadas a esse processo situam-se a questão da concentração fundiária e a intensa valorização da terra, que se verificaram paralelamente à expansão da lavoura modernizada de grãos.

Também com base em dados censitários agropecuários efetuou-se, através de mapeamento a nível microrregional, uma análise das especificidades da modernização da agricultura na Região Sul. Esta análise não só apontou formas de tratamento de dados secundários enriquecedoras do estudo da temática em questão como também permitiu confirmar aspectos ressaltados em trabalhos anteriores. Verificou-se que a pequena produção mostrou-se compatível com a mudança tecnológica observada na agricultura regional. Constatou-se, também, na análise a nível microrregional, a forte associação entre a modernização do processo produtivo e a valorização da terra.

O fato de a modernização da agricultura e da valorização da terra estarem associadas a um processo mais amplo de capitalização no campo conduziu à focalização de aspectos relevantes da expansão do capital na agricultura. Os dados censitários mostraram-se adequados ao entendimento da articulação da dinâmica dos investimentos em terras e em máquinas, possibilitando apreender reversões de tendências quanto a esses investimentos ao longo da década de 70 e identificar alterações nos padrões espaciais dos indicadores utilizados.

Dada a importância da pequena produção no quadro fundiário do Sul do País e tendo em conta o processo de concentração tanto do acesso à terra quanto da propriedade da terra, julgou-se válido considerar, por fim, as relações entre a pequena produção e os aspectos que retratam o dinamismo da agricultura. O grande fato a ressaltar é o envolvimento da pequena produção na reestruturação técnico-produtiva na década de 70 e a persistência de sua participação nos processos sócio-econômicos e na reorganização espacial dos anos 80, o que vem se acompanhando de uma diferenciação interna no âmbito da pequena produção.