



AS POLÍTICAS ECONÔMICA E TECNOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO DAS ÁREAS DE CERRADOS NO BRASIL: AVALIAÇÃO E PERSPECTIVAS

CELSO AMORIM SALIM¹

RESUMO - Partindo das relações que se estabelecem entre os setores agrário e urbano-industrial, este trabalho propõe-se a analisar o papel do Estado na conformação de um determinado padrão de desenvolvimento agrário no Brasil. Procuramos mostrar que as políticas estatais, além de buscarem uma definição da forma de inserção da agricultura no processo de acumulação capitalista em curso — principalmente através da superação de seu arcaísmo tecnológico e de sua gradual transformação em *locus* de operação do capital — têm sido decisivas na geração da renda fundiária tipo II e, por conseguinte, na aceleração do processo de diferenciação e de desenvolvimento do capitalismo agrário. Assim, os mecanismos de ação da política agrícola oficial tendem, de uma maneira geral, a manter inalterada a estrutura concentrada da distribuição fundiária, a tornar cada vez mais estreitos os vínculos entre a agricultura e indústria, a excluir a pequena produção do processo de desenvolvimento e, finalmente, a acelerar o processo de proletarianização do trabalhador rural. Tomamos, como objeto de análise, de uma situação concreta de mudança, as conseqüências econômicas e sociais de alguns programas de desenvolvimento rural, cuja vigência em período recente foi fundamental para a potencialização das forças produtivas no campo e para a recuperação e incorporação de vastas áreas fisiográficas com características de cerrados à economia nacional.

ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL POLICIES FOR THE RURAL DEVELOPMENT OF CERRADO AREAS IN BRAZIL: EVALUATION AND PERSPECTIVES

ABSTRACT - From the starting point of the relations between the rural and industrial sectors, this dissertation analyses the role of the state in structuring a specific pattern of agrarian development in Brazil. We tried to show that government policies have been crucial for the generation of agrarian rent of type II and for the acceleration of the process of differentiation and development of agrarian capitalism. In addition the policies have pursued a redefinition of the way that the agricultural sector is inserted in the process of capitalist accumulation, mainly through technological modernization and in a gradual transformation of the agricultural sector

¹ M.S. em sociologia do desenvolvimento, doutorando em Demografia no CEDEPLAR/UFMG - técnico licenciado do CNPq.

in a *locus* of capital operation. Thus, the mechanisms of official agricultural policy tend, generally, to maintain a concentrated structure of land tenure, to deepen the linkages between agriculture and industry, to exclude small-scale agricultural production from the development process and, finally, to accelerate the process of proletarianization of rural workers. We had as our object of analysis, of a real situation of change, the social and economic consequences of some rural development programs, which were fundamental both for the potentialization of productive forces in the countryside and for the recovery and incorporation in the national economy of large Savannah-type areas.

INTRODUÇÃO

Com o gradual esgotamento do estoque de terras disponíveis para a ocupação agropecuária no Centro-Sul do País, o movimento de expansão da fronteira agrícola, paulatinamente, se orientou no sentido de ocupar as vastas áreas de terras disponíveis nas regiões Centro-Oeste e Norte. Neste processo, as áreas fisiográficas com características de cerrado têm tido um papel estratégico, tanto em função de sua proximidade dos principais mercados consumidores do País como pela sua potencialidade de adequação, em curto espaço de tempo, a uma série de atividades agrárias.

Diferentemente do processo de ocupação anterior, caracterizado principalmente pela expansão horizontal — ou seja, pelo crescimento extensivo da agricultura dentro de requisitos tecnológicos incipientes e até mesmo primitivos —, o novo processo de incorporação de terras agricultáveis de cerrado ao sistema produtivo introduz no seu bojo a “variante modernizadora”, que basicamente preconiza a urgência de se promover também a expansão vertical da fronteira — através da utilização crescente de técnicas modernas no uso e manejo do solo — como condição necessária tanto para a maximização dos benefícios como para uma integração mais efetiva destas áreas ao processo de desenvolvimento do País como um todo.

Um outro elemento característico deste processo recente é o seguinte: a ocupação dos cerrados tem sido em boa parte precedida de uma série de medidas governamentais — financiamentos especiais, assistência técnica e extensão, investimentos de infra-estrutura como eletrificação rural, armazenamento, estradas etc — que visam, fundamentalmente, facilitar o emprego de tecnologias modernas, colocando, assim, a produtividade como o principal requisito capaz de incrementar rapidamente a oferta de produtos agrícolas. Vale dizer: todas essas medidas se orientaram no sentido de dotar os cerrados de uma agropecuária “moderna e racional” no que diz respeito ao emprego de novas técnicas e processos capazes de elevar o patamar tecnológico de operação de sua estrutura produtiva.

Entretanto, é preciso asseverar que a “modernização” não se generalizou de forma uniforme e contínua na região em questão. Ao contrário, se fez presente apenas em algumas localidades onde as condições se mostraram mais propícias à adoção e à difusão de novas tecnologias, ou seja, nas áreas mais desenvolvidas e/ou com certa experiência na exploração agrícola destes solos como, por exemplo, o oeste do Estado de Minas Gerais, sul de Goiás e Mato Grosso do Sul. Mesmo nestas áreas, o processo não foi homogêneo, mas diferenciado por uma série de fatores que analisaremos mais adiante.

Enfim, constata-se que, dentro de suas especificidades histórica e econômica, o recente processo de incorporação e transformação dos cerrados guarda estreita relação com a ação do governo, expressa, sobretudo, ao nível da formulação de planos setoriais e programas específicos dirigidos para a região. Deste modo, a análise das principais estratégias adotadas pelo Governo torna-se imprescindível para uma melhor compreensão da natureza deste desenvolvimento, do papel desempenhado pela política científica e tecnológica e, principalmente, dos seus impactos econômicos e sociais sobre a população rural da região.

Obviamente, esse trabalho não pretende esgotar as possibilidades analíticas da problemática em foco. Mas, com base em outros estudos, ajudar a resgatar a memória da política agrícola preconizada para os cerrados na década de 70 e, desse modo, apontar suas principais distorções, que acabaram inviabilizando um verdadeiro desenvolvimento rural nessas áreas. Enfim, busca-se, aqui, compreender uma das facetas do autoritarismo vigente em período recente e fornecer subsídios para um melhor debate do tema em um novo contexto, onde por exemplo, já são visíveis as marchas e contramarchas da questão da reforma agrária.

Notas sobre o papel do Governo na evolução recente do setor agrícola

Grosso modo, podemos destacar que a manutenção de um padrão primitivo de crescimento das atividades agrárias, caracterizado principalmente pelo alargamento da exploração extensiva, constituiu-se em verdadeira invariante estrutural que estigmatizou, em boa parte, a expansão da economia brasileira, no período que se estende da década de 30 até os primórdios da década de 60.

Todavia, com a maior diversificação do parque industrial nacional e o subsequente crescimento urbano experimentado, evidenciou-se a necessidade de alterar o curso natural da agricultura, de tal modo a inseri-la de maneira mais eficaz na

nova etapa do desenvolvimento do País, iniciada sobretudo a partir do Plano de Metas do Governo Kubitschek.

Mesmo que a "performance" da agricultura até a década de 50 — marcadamente arcaica e incipiente do ponto de vista tecnológico — tenha se constituído em um dos sustentáculos da rápida industrialização após os anos 30, a sua superação se tornava necessária como forma de melhor compatibilizá-la com a maior complexidade do sistema urbano-industrial em evolução. Exigia-se não apenas transformações na sua base técnica de operação, mas, sobretudo, maiores índices de produtividade, como forma de promover a sua maior inserção no processo de desenvolvimento.

Deste modo, diante da nova realidade econômica do País, o modelo de desenvolvimento agrícola até então concebido foi colocado em xeque, em função da sua incapacidade estrutural de se ajustar à nova etapa de desenvolvimento, capitaneada pelo segmento urbano-industrial. Em outras palavras, evidenciava-se naquele momento a necessidade de redefinição das relações intersetoriais, pois a existência de demanda reprimida de produtos agrícolas, além de ser um dos principais focos da espiral inflacionária no início dos anos 60, agravava ainda mais os desequilíbrios setoriais, o que, por sua vez, se configurava como importante ponto de estrangulamento da economia no período.

Em decorrência deste diagnóstico pouco animador, a transformação da base técnica da agricultura, visando a sua maior compatibilização com o novo patamar de acumulação, passa a ser uma das principais metas nos planos de governo, a partir do final da década de 60. Assim, a transformação da base técnica da agricultura tornou-se uma das prioridades do Governo para a retomada do crescimento econômico, fortemente ameaçado nos anos precedentes.

Neste quadro geral, ou seja, durante a década de 60, observou-se uma redefinição das relações entre agricultura e indústria, uma vez que os arranjos anteriores já evidenciavam sinais de esgotamento em razão dos problemas com o abastecimento do mercado interno de alimentos, com as exportações, baixa produtividade etc. Em função das redefinições adotadas, o setor agrícola, que já se encontrava em posição desfavorável em relação à indústria, sofre mudanças no seu processo de produção para, cada vez mais, poder atender os interesses industriais emergentes.

A partir deste contexto, o denominado complexo agroindustrial progressivamente passou a orientar o processo de produção agropecuário, que altera as suas

bases técnicas, a fim de responder às demandas do polo dinâmico da economia e continuar possibilitando o processo de acumulação de capital, em desenvolvimento no País.

Assim, a agropecuária passa a ser gradativamente atrelada aos interesses da indústria do início ao final de seu processo produtivo.

No primeiro caso, o setor agropecuário surge como um mercado para os bens industrializados dos quais depende para o desenvolvimento de suas atividades produtivas, baseadas na utilização de adubos, agrotóxicos, máquinas e equipamentos. Viabiliza-se um processo, embora embrionário e setorializado, de transformação tecnológica da agricultura, isto é, na medida em que as bases de reestruturação de suas atividades produtivas passam a depender crescentemente dos produtos vindos do setor secundário da economia. Por outro lado, a adoção de novas práticas e insumos pré-estabelecidos se prende às crescentes exigências de padronização e qualidade impostas pelas agroindústrias processadoras de produtos e matérias-primas agrícolas.

Fecha-se assim um círculo, no qual a agropecuária entra como um setor importante, porém subordinado. Nesse sentido, fica também evidente que os parâmetros tecnológicos adotados são determinados fora do setor agrícola porque verifica-se claramente uma imposição tanto na forma como no grau de sua modernização. Tal situação decorre do fato de que o progresso técnico verificado atualmente não é resultante do desenvolvimento endógeno da agropecuária. Ele é um desenvolvimento exógeno, ditado em consonância com os interesses industriais. Assim, o que se verifica é que ele existe, em sua essência, para viabilizar o desenvolvimento dos ramos industriais produtores de insumos e de processamento de produtos agrícolas e não para resolver os problemas do campo. Com esta última instância, este progresso técnico responde às necessidades de acumulação do polo dinâmico da economia, adiando-se assim as soluções para os problemas agrários. Pois da forma como se encaminham as questões relativas ao campo, está-se resolvendo apenas a questão agrícola, isto é, aquelas referentes exclusivamente à produção e produtividade. Tanto assim que se tem mantido, ao longo destes anos, a estrutura fundiária apesar de existirem os instrumentos legais que permitem a sua alteração.

É importante ainda observar que o ramo industrial que oferece e/ou processa os bens que a agropecuária necessita e produz encontra-se sob forte controle do capital estrangeiro.

“Nesse período de rápido crescimento do consumo de insumos agroindustriais, a entrada das multinacionais no setor foi facilitada pela quase inexistência de pesquisa nacional acumulada neste setor. Isso, por sua vez, significou que a agroindústria passou a se utilizar de uma terapia gerada em outros países, e, portanto, não totalmente adequada às necessidades econômicas e ecológicas do país” (Sorj 1980: 33).

É ainda Sorj quem aponta para outras sérias implicações da presença estrangeira.

“A penetração das subsidiárias das corporações internacionais tem duplo efeito. Além do controle direto dos diferentes setores da produção, tem havido uma transformação do conjunto do setor, que determina os parâmetros tecnológicos, de escala de produção e tipo de produto. Conseqüentemente, o resto da indústria nacional ou se adequa ao novo estilo de estratégia empresarial, ou desaparece” (Sorj 1980:34).

Uma agropecuária organizada nas bases apontadas, que é estimulada por programas governamentais e diversas medidas de política agrícola, só é acessível a um número reduzido de produtores. Isto porque ela implica uma elevação dos custos de produção, via intensificação do uso de capital. Parcela significativa de agricultores nem sempre tem condições de reordenar as suas bases produtivas. A introdução do progresso técnico através da adoção de insumos modernos pressupõe a disponibilidade de capital, o que nem sempre está ao alcance de todos os agricultores. Surge daí o caráter seletivo e excludente da moderna agricultura brasileira, fazendo com que o seu processo de desenvolvimento não seja uniforme. Ao contrário, são muitas as distorções, e a “modernização” agrícola ocorre de forma diferenciada nas várias etapas do processo produtivo e também nos diferentes lugares e produtos. Coexistem, assim, diferentes níveis tecnológicos em uma mesma região, e os significativos desníveis têm, muitas vezes, acentuado diferenças inter e intra-regionais.

A política de crédito rural na forma como implementada desde o final da década de 60 tem sido um dos principais fatores que contribuem para a configuração já citada. Concedido a taxas de juros preferenciais, abaixo dos índices inflacionários, tem como principal objetivo incrementar a produção e a produtividade no campo, favorecendo as necessidades urbanas de alimentos e matérias-primas. Entretanto, apesar dessas “intenções proclamadas” e da vertiginosa expansão do crédito rural no Brasil, no final da década passada presenciou-se no País uma cres-

cente importação de gêneros alimentícios de primeira necessidade, tais como: arroz, feijão, leite etc.

Isso ocorre porque, na realidade, o crédito rural tem atuado no sentido de reduzir os custos dos fatores de produção, como defensivos e máquinas, favorecendo a adoção de patamares mais elevados de progresso técnico. Em vista dessa orientação concreta, solidificam-se as relações com os setores que produzem aqueles bens, intensificando a dependência da agricultura com referência a outros setores da economia. Por outro lado, a preocupação com os problemas sociais existentes ou gerados no campo em função da prioridade acima é pequena. Conforme Graziano da Silva (1980:125-6):

“É aqui que transparece claramente o papel das políticas governamentais de modernização da agricultura – medida através dos maiores níveis de utilização dos insumos adquiridos fora do setor agrícola – em alterar os preços relativos dos salários rurais. Em outras palavras, são os incentivos governamentais – via crédito privilegiado a juros reais negativos – que tornam os baixos salários recebidos pelos trabalhadores rurais relativamente mais caros que seus substitutos, como as máquinas e os defensivos químicos, especialmente herbicidas”. (Grifos no original)

Uma rápida comparação entre expansão do crédito agrícola e crescimento do setor agrícola nos mostra que, não obstante a proporção deste último ter-se mantida constante em relação ao produto interno total, ocorreu um forte incremento do crédito que praticamente dobrou a sua proporção relativa em relação ao produto interno total, no período de 1968-78. Em outras palavras, enquanto o quociente de crédito rural/produto agrícola era de 47% em 1968, passou a 93,4% em 1978, sendo que atingiu nos anos de 1976 e 1977 os índices de 118,8% e 115,1%, respectivamente (Tabela 1).

À medida que facilita a mecanização e o consumo de insumos modernos, o crédito rural tem desempenhado papel decisivo no processo de transformação dos parâmetros tecnológicos de operação da agricultura brasileira. Diríamos que existe uma correlação estreita entre crédito e “modernização”. Entretanto, esta transformação não tem sido isenta de problemas. Se por um lado persegue o incremento da produtividade agrícola, por outro contribui sobremaneira para agravar uma série de distorções já verificadas no período anterior. Entre estas distorções podemos destacar as seguintes: 1) o endividamento crescente e, conseqüentemente, um

TABELA 1. Comparativo entre os saldos dos empréstimos rurais concedidos pelo sistema bancário e os produtos internos agrícolas e global.

Anos	Produto interno líquido - cf		(A) x 100 (B)	Crédito rural Sistema bancário Saldos em final do período Cr\$ milhões (C)	Crédito rural/P.I.L cf - %	
	Agrícola Cr\$ milhões (A)	Total Cr\$ milhões (B)			Agrícola (C)/(A) x 100	Total (C)/(B) x 100
1968	11.540	98.248	11,7	5.427	47,0	5,5
1969	14.336	129.188	11,1	9.208	64,2	7,1
1970	17.127	167.228	10,2	12.403	72,4	7,4
1971	23.973	224.423	10,7	17.786	74,2	7,9
1972	30.560	293.366	10,4	24.340	79,6	8,3
1973	44.270	402.444	11,0	36.383	82,2	9,0
1974	65.657	586.756	11,2	62.308	94,9	10,6
1975	87.821*	833.985*	10,5	104.334	118,8	12,5
1976	137.703*	1.283.399*	10,7	158.459	115,1	12,3
1977	236.849*	1.939.442*	12,2	228.695	96,6	11,8
1978	320.670*	2.852.531*	11,2	299.605	93,4	10,5

* Dados preliminares.

Fonte: FGV e DEPEs.

Elaboração: DIPLA/COESE.

maior grau de dependência da agricultura a mecanismos externos para se reproduzir enquanto setor produtivo; 2) a concentração dos financiamentos em nível regional, do produtor e de alguns poucos produtos como cana, café, trigo, soja e algodão; 3) o encarecimento do preço da terra em função das facilidades do sistema de crédito rural que cria condição para a especulação imobiliária. Isso é favorecido à proporção que a terra é colocada como requisito básico para o acesso às benesses do sistema de crédito. Assim, a concentração do escasso — o dinheiro — inflaciona o abundante — a terra.

Pois bem, tendo como pano de fundo o esboço anteriormente citado, buscaremos compreender as condições e conseqüências da reprodução do capital agrário nas áreas de cerrado predominantes no Brasil Central. Aqui, os aspectos analisados assumem feições bem concatenadas, ou seja, de estratégia conservadora do ponto de vista político, de modernização do ponto de vista econômico e técnico-científico e, lamentavelmente, de forte exclusão do ponto de vista social.

As estratégias do Governo para o desenvolvimento rural dos cerrados

É sobretudo a parte do Plano de Metas e Bases para Ação do Governo e, posteriormente, com o I PND (1972-1974) que um conjunto de medidas conhecido como “política agrícola” passa a ser objetivado com o intuito de alterar o desempenho do setor agropecuário. Neste período, tomou-se visível a preocupação do Governo em promover um crescimento da agricultura a taxas superiores a 7% ao ano, através de uma alteração nos “métodos de produção” propiciada por incentivos de crédito, assistência técnica e preços favoráveis no sentido de elevar os seus níveis de produtividade².

“Isso significará, principalmente, dotar a Agricultura brasileira de um sistema de apoio, creditício e fiscal, capaz de produzir a transformação tecnológica e o fortalecimento acelerado de uma agricultura de mercado, sensível aos estímulos de preços; realizar a expansão de áreas, principalmente através da ocupação de espaços vazios, no Centro-Oeste

² Observamos que, durante o período de 1960-70, a agricultura brasileira apresentou taxas de crescimento extremamente instáveis, com crescimento médio de apenas 3,9% a.a. Ressalta-se, entretanto, que esta média desfigura um pouco a situação real, porque durante os anos de 1961 e 1965 as taxas foram, respectivamente, 7,6% e 13,8%. Por outro lado, durante o ano de 1966, tivemos inclusive uma taxa de crescimento negativa em torno de 3,1% (Peixoto 1977:4).

(na zona dos cerrados) no Norte e nos vales úmidos do Nordeste; converter em realidade a Reforma Agrária, nas áreas em que o sistema de propriedade da terra constituir obstáculo ao aumento de produtividade e à melhoria de condições do trabalhador rural" (Brasil. Presidência da República 1970:89).

Sobretudo a partir de 1970, as declarações e planos de governo indicam uma preocupação com as áreas de cerrado, a qual se acentua progressivamente, mantendo-se nos anos 80. Afirma-se a decisão de incorporar o Centro-Oeste à economia nacional e, para isso, é destacado um papel relevante ao setor agropecuário. O caminho indicado é o aumento da produção e produtividade existente e da incorporação progressiva de novas terras ao sistema produtivo nacional, numa clara demonstração de que o que se procura solucionar é a questão agrícola, ficando a agrária relegada a um segundo plano.

Assim, o cerrado, localizado entre a faixa litorânea, já toda ocupada, e a Amazônia, ainda bastante isolada do resto do País, surge como uma possível solução das dificuldades e interesses mais imediatos. Dotado de uma rede viária que o coloca em comunicação com os centros mais industrializados do País, converte-se num local acessível e favorável. Deste modo, paralelamente à busca de uma solução realmente importante, que é elevar a produção e produtividade da agricultura, consegue-se conciliar diversos interesses como os dos ramos industriais, já apontados, e um grupo restrito de produtores, tradicionais ou não nesta atividade, que serão também beneficiados pelas políticas implementadas.

A própria natureza do desenvolvimento proposto e as condições edáficas dessas áreas corroboram a assertiva citada. À medida que essas áreas são constituídas de terras com elevada acidez e pobres em nutrientes, a sua exploração produtiva em escala obriga a realização da correção do solo através de calagem e do emprego de adubação e fertilização intensiva. Por outro lado, a sua topografia plana ou levemente ondulada favorece a mecanização de boa parte do ciclo produtivo das diversas culturas existentes. Segundo Graziano da Silva (1980:47), "a incorporação produtiva de suas terras pobres e planas pode significar a redenção para as indústrias de calcário, fertilizantes e máquinas agrícolas, sempre em sérias dificuldades devido à grande capacidade ociosa com que operam".

É interessante observar que, simultaneamente à proposta de desenvolvimento dos cerrados, o Governo passa a tomar uma série de medidas para aliviar a comercialização de produtos industriais destinados à agricultura como, por exemplo, a

política de subsídio para compra de fertilizante que chegou inclusive a atingir, em 1974, o índice de 40% sobre o valor total deste insumo. Posteriormente, adota uma série de instruções para o financiamento, extralimite, de tratores, implementos e máquinas agrícolas, com o objetivo de atender os reclames da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA) que alegava as dificuldades das indústrias produtoras destes bens, sempre com os seus pátios abarrotados por causa da retração das vendas no período (Salim 1981).

Como já vimos, a preocupação do Governo em incorporar produtivamente os cerrados à economia nacional data do início dos anos 70, com o Metas e Bases para a Ação do Governo (1970/74). Entretanto, foi no II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974/79) – II PND – que apareceram medidas efetivas para essa incorporação, a qual foi realmente implementada a partir de 1975.

O II PND, após uma análise das principais características da agricultura brasileira, explicita, para o setor agrícola como um todo, a necessidade proeminente de apoio creditício, objetivando o incremento de sua produção e de sua produtividade:

“Um maior fluxo de capital ao setor é importante e deverá orientar-se em duas direções: uma, correspondente a investimentos em infra-estrutura básica, cuja competência direta é dos poderes públicos; outra, representada por capital em disponibilidade para o empresário agrícola e para o investidor privado, dos setores que complementam o processo de produção”. (Brasil. Ministério da Agricultura s.d.: 13).

A utilização de uma série de estímulos pelo Estado para dotar de bases empresariais o setor agropecuário visa, principalmente, obter resultados condizentes com a política global de desenvolvimento do País, sobretudo no que se refere aos seguintes objetivos: 1) elevar a participação da agropecuária na renda interna do País e 2) incrementar a sua renda líquida de modo que passe a atuar com maior eficácia na dinamização do resto da economia – através da demanda de bens de consumo correntes, insumos básicos e bens de capital – além, é claro, de contribuir mais diretamente para a redução do déficit da balança comercial – mediante o incremento e a diversificação da pauta de exportações de produtos agrícolas.

Para atingir tais objetivos, o II PND aponta as seguintes estratégias:

- “a) expandir a fronteira agrícola em direção a regiões pioneiras e incorporar novas áreas nas regiões produtoras tradicionais;

- b) estimular a especialização da produção, visando aumentar a eficiência global da agricultura;
- c) utilizar intensamente os instrumentos de desenvolvimento científico e tecnológico, visando a maior produtividade dos recursos básicos" (Brasil. Ministério da Agricultura s.d.: 11-2)

Diante da preocupação manifesta do Governo em integrar cada vez mais a agricultura ao circuito do desenvolvimento industrial, a política agrícola desse período passou a expressar não apenas o objetivo de realocação dos fatores de produção no sentido de descentralizar a produção em nível regional, mas também favorecer o desenvolvimento agrícola em novas regiões. Dessa forma, o Governo tornou-se o principal agente na indução da transferência de capitais para o setor agrícola, dotando-o de bases empresariais sólidas. Isso tem-se concretizado através da transformação das condições materiais de produção e da substituição de uma forma de produção por outra, através do emprego de maiores conhecimentos científicos e tecnológicos, capazes de favorecer o progresso técnico da agricultura nestas áreas.

Vários são os instrumentos de política utilizados pelo Estado para atingir tal fim. Especificamente para as áreas de cerrados, tem sido dada maior ênfase aos programas especiais, tornando-os o principal veículo de capitalização e tecnificação de sua agricultura. Utilizando-se desses instrumentos de ação, o Estado induz os produtores rurais a realizarem as ações esperadas, através das seguintes medidas: crédito rural orientado, assistência técnica seletiva, seguro contra riscos, incentivos fiscais etc.

O crédito rural, sobre o qual já falamos em nível geral da agricultura brasileira, é o principal elemento de atração de investidores para regiões de cerrado, mormente aqueles investidores oriundos de outros ramos de atividade³. As condições de prazos e juros de crédito rural, nesses casos, são ainda mais favoráveis se comparadas àquelas estabelecidas pelo Sistema Nacional de Crédito Rural, o que explica a grande atração de capitais para as áreas atingidas pelos programas especiais. Acres-

³ No montante de crédito destinado à agricultura brasileira, a região Centro-Oeste, que participava com 5,6% do número de contratos e 8,3% do valor do crédito em 1973, passou a receber, respectivamente, 6,0% e 11,6% no ano de 1976. Observa-se que neste período a região Sudeste, tida como a mais capitalizada, teve a sua participação relativa diminuída em relação às demais regiões, tanto no número total dos contratos realizados como no valor total de crédito rural recebido. (Castro et al. 1979:156-63).

centa-se ainda o fato de que esses programas apresentavam linhas preferenciais de crédito para a realização de investimentos em capital fixo e semi-fixo também em condições muito favoráveis. Finalmente, uma das principais condições de êxito relativo de tais programas foram as grandes quantias despendidas a fundo perdido e que se destinavam tanto ao fomento da pesquisa científica e tecnológica, na tentativa de gerar tecnologias agrícolas mais adequadas, quanto aos investimentos em infra-estrutura básica para suporte às atividades produtivas propriamente ditas.

A seguir analisaremos as principais características de quatro programas especiais dirigidos para os cerrados no que tange aos seus objetivos, realizações e consequências sobre o conjunto da agricultura em questão. A escolha destes programas se prende ao fato de a componente tecnologia ter-se configurado como elemento central neles, ou seja, como principal estratégia para superar os desafios colocados pelo cerrado para o desenvolvimento de uma agricultura moderna.

Os programas especiais para os cerrados⁴

O programa de crédito integrado e incorporação dos cerrados (PCI)

Criado em 1972 pelo Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), o PCI se coadunava inteiramente com o programa federal intitulado **Corredores de Exportação** e se constituía em um dos principais desdobramentos da política agrícola preconizada pelo I Plano Nacional de Desenvolvimento (IPND).

Apesar de ser um programa estadual, destinado a incrementar, em caráter pioneiro, a produtividade de grãos exportáveis, nos cerrados de Minas Gerais, sua importância histórica é tangível à medida que se constituiu no primeiro grande esforço de desenvolvimento dos cerrados brasileiros e serviu de paradigma para a elaboração de programas subseqüentes, notadamente na esfera federal.

Tendo o seu auge no período de 1972 a 1975, o PCI propunha o desenvolvimento de uma agricultura de mercado e intensiva em capital, fundamentada no princípio da **"administração empresarial"** e da **"racionalidade técnica"** na exploração da propriedade rural. Assim, a questão tecnológica emergiu como decisiva para a consecução das principais metas do Programa e basicamente se orientou no sentido de promover um desenvolvimento integrado da unidade agrícola.

⁴ Com ligeiras modificações, as principais idéias desenvolvidas nos próximos dois tópicos deste trabalho correspondem ao 3º capítulo da tese de mestrado defendida na UnB pelo autor (Salim 1981).

Contando com a participação articulada de vários órgãos estaduais, como a Companhia Agrícola de Minas Gerais (CAMIG), a Companhia de Armazéns e Silos do Estado de Minas Gerais (CASEMG), a Associação de Crédito e Assistência Rural (ACAR-MG) (hoje Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER-MG)), e o Programa Integrado de Pesquisas Agropecuárias do Estado de Minas Gerais (PIPAEMG) (hoje Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado de Minas Gerais - EPAMIG), esse programa visava, sob vários aspectos, assegurar maiores níveis de produtividade e de lucro ao empresário rural, não somente através da adaptação de culturas às melhores condições do solo da gleba, mas também concentrando a produção de tal modo que favorecesse as chamadas economias de escala, através da redução dos custos de produção. Uma das técnicas utilizadas para o planejamento agrário da gleba ou da região eram as fotografias aéreas que, propiciando o mapeamento sistemático, identificava não só a sua real situação, como a capacidade potencial do uso das terras. Com base nesses dados, eram definidas as melhores opções em termos de manejo do solo (conservação, rotação e preparo) e de técnicas culturais (fertilização, sementes selecionadas, tratamentos fitossanitários etc.), num período de três anos aproximadamente.

Inicialmente, o PCI abrangia o Triângulo Mineiro, sendo depois estendido às zonas fisiográficas do Alto Paranaíba, Paracatu, Alto São Francisco, Alto Médio São Francisco e Metalúrgica⁵ (Tabela 2).

TABELA 2. Expansão da região atingida pelo PCI (1972/1975).

Regiões	Área total (km ²)	Área programada			
		1972	1973	1974	1975
Triângulo	52.760	21.804	52.760	52.760	52.760
Alto Paranaíba	34.899	-	34.899	34.899	34.899
Paracatu	51.271	-	14.104	51.271	51.271
Alto Médio S. Fco.	63.504	-	10.287	10.287	10.287
Alto S. Francisco	53.946	-	-	-	41.245
Metalúrgica	36.418	-	-	-	2.906
Total	292.798	21.804	112.050	149.217	193.368

Fonte: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (1975:24).

⁵ Com exceção das zonas Metalúrgica e Alto São Francisco, todas as áreas mencionadas foram incorporadas, a partir de 1975, pelo POLOCENTRO.

Os dados da Tabela 2 referem-se à área programada, ou seja, à área passível de ser atingida pelo PCI. Na Tabela 3, são apontados os principais resultados do programa no que tange ao número de projetos financiados, seu valor total e áreas atingidas até 1974.

TABELA 3. PCI - Projetos financiados, área e valor dos financiamentos.

Cr\$ 1.000,00/1980*

Ano	Nº de projetos financiados (A)	Valor total (B)	Área total contratada (ha) (C)	Valor médio (B/A)	Área média (C/A)
1972	26	276.205	11.401	10.623	439
1973	74	966.952	31.368	13.067	424
1974	130	2.407.811	68.256	18.522	525

* Inflacionado segundo o Índice Geral de Preços (IGP) col. 2 (FGV), base 1970.

Fonte: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (1975:6, 8).

Estando o valor médio dos projetos situado em torno de Cr\$ 16 milhões, a preços de 1980, e a área respectiva de cada financiamento ao redor de 483 hectares, fica evidenciado o caráter seletivo e excludente do programa, que, se não chegou a atingir as metas previstas, criou pelo menos condições propícias para a realização de uma série de investimentos produtivos, concentrando recursos nas mãos de uns poucos privilegiados.

Além de contar com recursos generosos do Banco Central do Brasil, via Plano Estadual para Aplicação de Crédito Rural (PESAC), o PCI contou ainda com recursos externos provenientes de empréstimo efetuado pelo Banco Mundial, no valor aproximado de 32,9 milhões de dólares a preços de 1973 (correspondentes a aproximadamente Cr\$ 2,9 bilhões em valores de 1980). Isto significou 38,8% dos recursos previstos para a implantação do programa sem, evidentemente, considerar os recursos necessários para ulteriores investimentos⁶ (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais 1973:2).

⁶ Segundo palavras de Robert McNamara, na época presidente do Banco Mundial, a promoção de uma autêntica Revolução Verde se fazia necessário e, para isso, seria preciso promover a "utilização de uma tecnologia completa e coordenada, conjugadas essas técnicas com programas de crédito agrícola e comercialização de produtos" (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais 1972:1).

Contando com significativa soma de recursos e com condições de financiamento extremamente favoráveis, o PCI funcionou como um autêntico instrumento de transferência de recursos financeiros aos grandes proprietários. Essa situação foi reforçada pelo sistema de garantias reais exigidas aos mutuários do programa, na razão de 1,25/1, ou seja, para cada Cr\$ 1,00 de financiamento era exigido um mínimo de Cr\$ 1,25 de bens em garantia. Evidentemente, essas exigências favoreceram sobremaneira os proprietários que detinham maiores patrimônios, pois os financiamentos não poderiam ser inferiores a Cr\$ 500 mil — a preços de 1972 —, o que representa em valores correntes de 1980 cerca de Cr\$ 8.152 mil. No caso de encargos, vê-se, por exemplo, que os empréstimos para aquisição de insumos modernos — adubos, corretivos, sementes etc —, eram da ordem de 7% ao ano sobre o saldo devedor, o que corresponde a uma taxa de juros de aproximadamente 0,6% ao mês. Além do mais, acrescentem-se os prazos elásticos para a amortização da dívida, que eram os seguintes: a) capital de custeio: até um máximo de dois anos para amortização, incluindo seis meses de carência; b) investimentos semifixos, animais e máquinas: até um máximo de cinco anos para amortização, incluindo dois anos de carência; c) investimentos fixos: até um máximo de doze anos para amortização, incluindo três anos de carência. Enfim, não precisamos acrescentar muito sobre as benesses propiciadas pelo PCI a um pequeno número de grandes proprietários (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais 1972:5).

Mesmo não promovendo uma autêntica Revolução Verde o PCI trouxe os seguintes resultados para a agricultura praticada nos cerrados de Minas Gerais:

1. Favoreceu enormemente o consumo de insumos modernos e máquinas agrícolas numa região que, até então, apresentava uma agricultura incipiente e com baixíssima capacidade técnica (Tabela 4).

2. Criou condições para que fosse incorporada produtivamente vasta quantidade de terras à agropecuária mineira, bem como a recuperação, dentro dos padrões tecnológicos modernos, de boa quantidade de terras de cerrados que apresentavam já certo esgotamento da fertilidade natural e/ou operavam em moldes tradicionais e, portanto, com resultados pouco satisfatórios⁷ (Tabela 4).

⁷ No período de 1974/1975, os municípios de Campina Verde, Frutal, Ituiutaba, Paracatu, Patos de Minas, Patrocínio, Uberaba, Uberlândia e Unaí tiveram 95.917 ha de área plantada via PCI, dos quais 54.965 ha correspondiam a novas terras incorporadas ao sistema produtivo; os restantes 40.952 ha correspondiam a terras recuperadas, agora produzindo em condições mais vantajosas (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais 1975).

TABELA 4. Investimento financiado pelo Banco de Desenvolvimento para o setor agropecuário do Estado de Minas Gerais no período de 1970/79.

Investimentos financiados

GII - DR - 1970 a 1979

Especificação	Unidade	Investimentos financiados											Total
		1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979		
Incorporação de áreas	Desmatamento	ha	-	1.822	18.909	52.598	24.806	22.237	2.821	3.046	5.558	131.78	
	Calagem	ha	2.875	3.332	18.909	53.276	52.926	64.781	9.620	11.708	10.319	-	
	Adequação intensiva	ha	-	1.822	18.909	52.197	54.190	47.110	7.867	8.177	11.478	-	
	Terracotamento	ha	2.875	4.326	3.789	9.654	23.950	18.370	29.646	4.612	782	103.25	
	Armazém e depósito	m ²	-	535	7.542	10.395	10.607	5.311	1.944	985	491	37.81	
	Galpão	m ²	-	1.043	5.686	12.821	10.119	8.563	1.490	1.498	884	42.10	
	Casa de colono	ud	-	8	11	159	117	89	32	31	25	47	
	Cerca	km	8	-	250	361	507	681	120	191	347	2.45	
	Estrada	km	-	-	-	20	121	74	11	20	7	25	
	Outros	ud	2	-	-	53	247	31	96	153	58	-	
Sítio planejado	t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sítio infiel	t	-	-	-	2.400	-	-	-	-	-	2.40		
Infra-estrutura	Trator	ud	-	1	-	-	-	-	-	3	-	2	
	Esteira	ud	-	1	20	111	214	155	117	37	14	15	
	Roda	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	7	68	
	Colhedeira	ud	-	-	66	87	58	54	11	7	3	29	
	Veículo	ud	-	3	47	78	74	61	18	11	1	28	
	Equipamento defensivo	ud	-	-	38	77	154	77	61	17	3	43	
	Implemento	ud	-	6	110	354	1.259	853	526	146	49	59	
	Outros	ud	-	-	63	181	152	243	165	1.882	18	33	
	Formação	ha	-	105	466	1.641	1.889	11.036	1.853	3.194	7.181	27.36	
	Pastagem	ha	-	-	-	2	84	234	53	132	284	78	
Capineira	ud	-	1	46	41	53	47	6	5	15	21		
Barragem	t	-	-	500	200	926	5.831	1.356	2.217	2.246	13.27		
Silo	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Coebo	ud	-	41	23	98	19	248	61	62	226	77		
Mineral	ud	-	-	-	-	8	97	513	26	32	67		
Volúmoso	ud	-	-	-	5	13	23	74	20	17	50		
Tronco	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20		
CoBERTA e curral	m ²	-	1.500	1.800	7.428	-	-	-	-	-	10.72		
Animais	ud	-	2	15	18	48	135	48	58	212	53		
Reprodutor	ud	-	100	480	1.153	993	4.020	1.370	1.416	3.703	13.23		
Matriz	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Fonte: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (1975).

3. Por fim, cabe ressaltar que o relativo sucesso do PCI no Estado de Minas Gerais transformou-o em projeto-piloto para a elaboração de um programa especial em nível federal, que atingisse uma área mais ampla, extrapolando esse Estado em direção à região Centro-Oeste, possuidora de grande área com características de cerrados⁸. Foi por essa razão que decidimos focalizar inicialmente o PCI. Entendemos que, sem essa passagem, a história e a análise do POLOCENTRO ficariam incompletas e parcialmente compreendidas, pois estes dois programas apresentavam praticamente o mesmo conteúdo programático, diferindo apenas as condições de financiamento, que no POLOCENTRO eram mais vantajosas no que se refere a prazos e juros.

O Programa de desenvolvimento dos cerrados - POLOCENTRO

Como já apontamos a elaboração de políticas específicas para o desenvolvimento dos cerrados foi explicitada pelo Governo federal a partir do II PND. Neste Plano, a estratégia prevista para a política agrícola consistia em promover a ocupação produtiva de vasta área com características de cerrado existente na região Centro-Oeste, a qual representa cerca de 75% do total das áreas de cerrado em território brasileiro (Fundação IBGE 1977:69). Para atingir tal objetivo, o Governo federal instituiu — através do Decreto 75.320 de 29/01/1975 — o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados - POLOCENTRO⁹.

O principal objetivo do POLOCENTRO era o de “ocupação racional e ordenada dos cerrados”, ou seja, a substituição de:

“Sistemas de manejo primitivos - obstáculo comprovadamente superável, para grande variedade de culturas -, pela utilização de insumos modernos (calcário, fertilizantes, mecanização, etc.), em sistemas de manejo mais intensivamente capitalizados” (Brasil, Presidência da República 1975:11).

⁸ A título de ilustração, queremos observar que o ex-ministro Alysso Paulinelli, por ocasião do PCI, era o titular da pasta da agricultura no governo de Minas Gerais; já na esfera federal e na condição de ministro, foi um dos principais idealizadores e defensores do POLOCENTRO.

⁹ Além do POLOCENTRO, o II PND consubstanciou os seguintes programas especiais para a região Centro-Oeste: Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal (PRODEPAN), Programa Especial da Região da Grande Dourados (PRODEGRAN), Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília (GEOECONÔMICA), e o Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA), que atingem as áreas de Mato Grosso e Goiás pertencentes à Amazônia Legal.

A principal metodologia de ação do programa consistiu na seleção de pólos de desenvolvimento agropecuário em áreas estratégicas, que apresentassem boa infra-estrutura e potencial agrícola favorável (Fig. 1), de forma que, através do efeito-demonstração, pudessem propiciar uma melhor difusão de tecnologia adequada às condições edáficas dos cerrados. O objetivo, enfim, era estimular os produtos rurais a adotar inovações tecnológicas visando a otimização dos resultados econômicos de seus empreendimentos. Inicialmente, foram selecionadas doze áreas prioritárias: três em Minas Gerais, duas em Mato Grosso do Sul, duas em Mato Grosso e cinco em Goiás, assim definidas:

“São as seguintes áreas preliminarmente selecionadas com vistas à execução do Programa: I - Estado de Minas Gerais: Triângulo Mineiro (ao longo da BR-365, entre Patrocínio e Canápolis); Alto Médio São Francisco (limitada pelos rios Paraopeba, São Francisco e das Velhas, de Sete Lagoas até Pirapora) e Vão do Paracatu (localizada entre a cidade de Paracatu e a BR-365, tendo como eixo a BR-040); II - Estado de Mato Grosso¹⁰: Campo Grande - Três Lagoas (ao longo da Estrada de Ferro Noroeste, entre Campo Grande e Três Lagoas); Bodoquena (ao longo da rodovia de ligação entre Aquidauana e Bonito); Xavantina (delimitada pelo rio Cristalino e ribeirão Água Preta) e Parecis (localizada ao longo da BR-364, entre os ribeirões Sumidouro e Sacré); III - Estado de Goiás: Gurupi (ao longo da BR-153, entre as localidades de Gurupi e Porangatu); Paranã (ao longo da BR-020, entre o rio Paraim e a cidade de Posse); Pirineus (ao longo da BR-080, entre a divisa do Distrito Federal com Goiás e rio das Almas); Piranhas (ao longo da BR-158, entre os rios Verde Grande e Claro e o eixo da BR-060)” (Brasil. Presidência da República 1975:18).

O gigantismo das pretensões era visível, pois, além de procurar atingir uma vasta área através da transformação dos parâmetros técnicos de operação de sua estrutura produtiva, contava ainda com um orçamento extremamente generoso, no valor de, no mínimo, Cr\$ 2 bilhões (Brasil. Presidência da República 1975:18) para investimentos no triênio de 1975/77, ou seja, mais de Cr\$ 17 bilhões a preços de 1980. Esses recursos estavam previstos para uma série de aplicações que, em seu

¹⁰ Inclui Mato Grosso do Sul.

conjunto, deveriam propiciar o alcance das principais metas do programa¹¹. Assim, podem ser resumidas as principais medidas que seriam tomadas:

“O POLOCENTRO deverá consistir na conjugação da pesquisa, experimentação e promoção agropecuária, florestamento-reflorestamento, assistência técnica e crédito rural orientado, aliado ao fortalecimento da infra-estrutura básica de apoio (estradas vicinais, eletrificação rural, armazenagem, comercialização, etc.) dentro das seguintes linhas principais:

1. *Pesquisa e experimentação agropecuária, através principalmente da EMBRAPA, do Centro Nacional de Pesquisas do Cerrado, a ser criado, do Centro do Arroz, Universidades e demais entidades especializadas, inclusive estaduais;*
2. *Promoção e extensão agropecuária através de:*
 - a) *apoio aos governos dos Estados de Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais, com vistas ao fortalecimento de seus organismos voltados para a mecanização agrícola e extensão rural;*
 - b) *apoio creditício, principalmente a projetos integrados, prevendo-se taxa especial de juros para o financiamento de desmatamentos e conservação do solo, além de amplos recursos para corretivos do solo e fertilizantes, de acordo com o que vier a ser estabelecido pelo Conselho Monetário Nacional. Os financiamentos poderão ser concedidos em toda a área dos cerrados, nos Estados considerados no Programa;*
3. *Estímulo aos projetos de florestamento-reflorestamento, beneficiários dos incentivos fiscais (FISSET);*
4. *Estradas vicinais;*
5. *Eletrificação rural;*
6. *Implantação de sistema de beneficiamento, armazenamento e transporte de produtos agrícolas;*
7. *Estímulo à produção e comercialização regional de calcário e de outros insumos agrícolas;*

¹¹ A principal meta do programa consistia em incorporar, no período de 1975/79, cerca de “3 milhões de hectares de cerrados à agropecuária (dos quais 1,8 milhão de hectares com lavouras)” (Brasil. Presidência da República 1975:11). Além dos recursos citados, o POLOCENTRO contava ainda com recursos adicionais estimados globalmente em Cr\$ 85 bilhões a preços de 1980, destinados ao crédito agropecuário, incentivos fiscais para florestamento-reflorestamento e ao programa de pesquisa e experimentação agrícola (Brasil. Presidência da República 1975:14).

8. *Regularização fundiária*'' (Brasil. Presidência da República 1975: 11-2).

Apesar de todas as medidas listadas terem a sua importância relativa, o elemento crédito configurou-se como carro-chefe do POLOCENTRO. Somente no Estado de Minas Gerais, o crédito foi responsável por mais de 70% do tal das aplicações do Programa até 1979 (Tabela 5).

TABELA 5. Aplicação de recursos do POLOCENTRO em Minas Gerais. (Posição em 31.12.79).

Atividades	Valores corrigidos a preços de dezembro/79 (Em Cr\$ 1.000,)	%
Armazenamento	606.773	7,2
Estradas vicinais	545.583	6,4
Eletrificação rural	415.591	4,9
Pesquisa agropecuária	380.081	4,4
Assistência técnica	240.583	2,8
Crédito rural	6.658.891*	74,7
Total	8.658.891	100,0

* Refere-se a 1.396 projetos agropecuários contratados.

Fonte: Comissão Estadual de Coordenação e Acompanhamento de Minas Gerais.

Entretanto, é preciso ressaltar que as atividades de pesquisa e assistência técnica estão subestimadas na Tabela 5. Na verdade, essa tabela não inclui os custos operacionais das entidades estaduais (EPAMIG, EMATER-MG etc) para realizá-las. Por outro lado, saliente-se o fato de a pesquisa e experimentação agropecuária para os cerrados encontrarem-se quase inteiramente centralizadas nas mãos da EMBRAPA. Esse órgão, através de centros e unidades de pesquisa — sobretudo o Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC) —, bastante fortalecido em função do POLOCENTRO, tem realizado:

- 1) inventário dos recursos naturais e socioeconômicos da região;
- 2) pesquisas para o aproveitamento dos recursos de solo-clima-planta; e
- 3) desenvolvimento de novo sistema de produção, sendo o principal responsável pela geração de novas tecnologias voltadas para a alteração dos métodos de produção existentes na região.

Sem dúvida alguma, o crédito farto e subsidiado foi o principal instrumento

de ação do POLOCENTRO. Através dele, o programa logrou algum êxito em termos de incremento da produção e da produtividade. Os itens financiáveis (desmatamentos e proteção do solo, corretivos e fertilizantes, demais investimentos necessários fixos e semifixos, custeio agrícola e custeio pecuário) eram em condições extremamente atrativas: os investimentos em capital fixo, por exemplo, contavam com prazos de até doze anos, com o limite de seis anos de carência incluídos e juros de 14% a.a. capitalizáveis na carência. Além de outras condições especiais, como a assistência técnica obrigatória, contava também com a possibilidade de financiamento de até 100% do orçamento, desde que se situasse na faixa de 100 a 2.000 vezes o maior valor de referência (MVR). Isso, sem considerar que, na mesma época, os juros subsidiados de crédito rural para investimentos fora do POLOCENTRO variavam de 13% para projetos até 50 MVR a 21% a.a. para projetos acima de 5.000 MVR.

Tendo em vista que os juros para custeio agrícola (insumos modernos, preparo da terra, tratos culturais, colheita etc.), destinados ao POLOCENTRO, equivaliam aos do Banco do Brasil (até 50 MVR, 13% a.a. e acima de 50 MVR, 15% a.a.), apresentaremos na Tabela 6 as diferenças que existem nas duas linhas de financiamentos para investimentos.

As condições excepcionais de crédito não apenas estimularam produtores da região a transformarem a base produtiva de seus empreendimentos, mas também foram um dos mais eficazes atrativos para os capitalistas de outras regiões, sequisos de investirem produtivamente no cerrado. Tais condições já mencionadas e a possibilidade de garantia de financiamento integral dos projetos compensavam os custos operacionais para elevar a fertilidade dos solos de cerrados — bem mais elevados quando comparados a outras regiões. Outra vantagem adicional que deve ser destacada é o preço de aquisição das terras, relativamente mais baixo com relação, por exemplo, ao Centro-Sul do País^{1 2}. Enfim, um conjunto de fatores se associaram de forma a favorecer e viabilizar o POLOCENTRO como estratégia de desenvolvimento e incorporação dos cerrados à economia nacional.

A análise de alguns resultados do POLOCENTRO nos mostra que, até o ano de 1978, o programa conseguiu realizar praticamente todas as metas programadas,

^{1 2} Entendemos que o POLOCENTRO veio valorizar as terras dos cerrados, não obstante elas continuarem tendo um preço ainda inferior a outras terras melhor situadas e mais férteis. O simples lançamento do POLOCENTRO provocou nos municípios adscritos ao seu raio de ação uma elevação brutal nos preços das terras, chegando, em alguns casos, a registrar em apenas três meses aumentos de até 30% sobre o valor da terra nua (Sorj 1981).

TABELA 6. Comparação dos juros, prazos e limites dos financiamentos para investimentos agrícolas entre o Banco do Brasil (situação em 1977) e o POLOCENTRO.

Condições básicas	Banco do Brasil ¹	POLOCENTRO ²
1. Juros	<ul style="list-style-type: none"> . até 50 MVR: 13% a.a. . acima de 50 a 1.000 MVR: 15% a.a. . acima de 1.000 a 5.000 MVR: 18% a.a. . acima de 5.000 MVR: 21% a.a. 	<ul style="list-style-type: none"> . até 2.000 MVR: 10% a.a. . acima de 2.000 a 5.000 MVR: 12% a.a. . acima de 5.000 MVR: 14% a.a.
2. Prazos capital fixo capital semifixo	<ul style="list-style-type: none"> 12 anos 5 anos 	<ul style="list-style-type: none"> 12 anos 8 anos
3. Limites	<ul style="list-style-type: none"> . até 200 MVR: 100% . acima de 200 a 5.000 MVR: 90% . acima de 5.000 MVR: 75% 	<ul style="list-style-type: none"> . até 2.000 MVR: 100% . acima de 2.000 a 5.000 MVR: 90% . acima de 5.000 MVR: 75%

Fontes: ¹ COMCRED, extraído de Peixoto (1977: 12, 15, 18).

² Cerrados... (1979).

chegando em alguns casos — principalmente no que tange às aplicações em infra-estrutura física — a ultrapassar as metas previstas para o período (Tabela 7).

Segundo avaliação empreendida pelo Ministério da Agricultura, os principais gastos com estas realizações — em cruzeiros de 1978 — foram os seguintes: financiamento de 530 projetos de pesquisa agropecuária — 742 milhões; assistência técnica e extensão rural — 555 milhões; aumento da capacidade estática de armazenamento — 655 milhões; eletrificação — 424 milhões; modernização de patrulhas mecanizadas — 815 milhões (Brasil. Ministério da Agricultura s.d.: 152-3).

“Em síntese, o investimento governamental, incluindo subsídios concedidos ao crédito e apoio logístico, atinge cerca de Cr\$ 3.387 milhões, aos quais somam-se financiamentos, já contratados inclusive para patrulha mecanizada, da ordem de Cr\$ 8.126 milhões e incentivos fiscais, centrados para florestamento e reflorestamento, da ordem de Cr\$ 2.760 milhões, perfazendo assim, no período, um montante de aplicações de Cr\$ 14.273 milhões a preços de 1978” (Brasil. Ministério da Agricultura s.d.: 153-4).

Com relação ao sistema produtivo propriamente dito, até o ano de 1978 o POLOCENTRO aprovou 2.319 projetos de desenvolvimento agrário em sua área de atuação, totalizando uma superfície de 1.517.000 ha. Destes, 1.878 projetos foram efetivamente contratados, o que significou a incorporação efetiva de 1.183.000 ha de cerrado à agropecuária nacional. Para esse fim, foram destinados recursos da ordem de Cr\$ 7.311 milhões a preços de 1978.

Os dados expostos na Tabela 8 corroboram, à semelhança do PCI, a forte indicação de que o elemento crédito constituiu uma das principais peculiaridades do programa. É devido a ele, inclusive, que se promoveu estrategicamente a transformação agrária das áreas envolvidas, sem, contudo, alterar a estrutura fundiária da região. Como argumento empírico, salientamos que a área média dos projetos aprovados foi de 630 ha, e o valor médio dos financiamentos de aproximadamente Cr\$ 12,3 milhões, a preços de 1980¹³. Portanto, os objetivos sociais do programa

¹³ Ressaltamos que o perfil real em questão fica um pouco desfigurado em função do caráter eminentemente abstrato e distorsivo das médias estatísticas. Todavia, entendemos que a utilização de uma medida de dispersão, além de não ter sido possível, não minimizaria a situação. Ao contrário, tal método deveria, isso assim, nos apresentar uma situação muito mais grave, pois é bastante comum a existência de um mutuário com dois ou mais projetos aprovados. Chamamos ainda a atenção para o seguinte fato: com ligeiras diferenças, a concentração do crédito nos projetos aprovados pelo POLOCENTRO é praticamente a mesma verificada no PCI.

TABELA 7. Metas programadas e realizadas pelo POLOCENTRO (posição em 31.12.78).

Discriminação	Previsto até 31/12/78	Realizado até 31/12/78	Relação entre o realizado e o previsto (%)
Área ocupada (milhões de ha)	2,2	2,4 ¹	109
Pesquisa agropecuária			
Implantação ou fortalecimento de instituições de pesquisa (unidades)	14	14	100
Assistência técnica			
Escritórios (unidades)	106	106	100
Campos de demonstração (unid.)	89	89	100
Agricultores assistidos (mil)	30	34	113
Armazenamento			
Capacidade estática concluída (mil toneladas)	335	434	122
Transportes			
Estradas concluídas (km)	1.646	3.011	183
Eletrificação			
Linhas-tronco de transmissão concluídas (km)	1.554	1.962	126

¹ Inclui área de lavoura (1.122 mil hectares), pecuária (811 mil hectares) e reflorestamento (440 mil hectares).
Fonte: IPEA, conforme Brasil, Ministério da Agricultura (s.d.: 154).

TABELA 8. Valor dos projetos contratados pelo POLOCENTRO, área beneficiada, contratada e ocupada (posição aproximada em 31/12/78).

Estado	Nº de contratos (A)	Valor (em Cr\$ 1.000) (B)**	Área total beneficiada (C) ha	Área contratada (D)	Área já ocupada	C/A (ha)	D/A (ha)	B/A (1.000)
Goiás	413	5.414.730	368.000	218.000	154.000	891	528	13.110
M. Grosso*	598	9.808.779	713.000	597.000	513.000	1.192	998	15.567
M. Gerais	867	8.897.602	436.000	368.000	296.000	503	424	9.686
Total	1.878	23.121.111	1.517.000	1.183.000	963.000	808	630	12.311

* Corresponde a Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

** Valores inflacionados pelo IGP, coluna 2 (FGV), base 1970, a preços de 1980.
Fonte: Cerrados... (1979) e Alencar (1979:46).

não ultrapassavam o nível do discurso oficial, pois os instrumentos de ação utilizados, dos quais se destaca a política de crédito rural, favoreceram muito mais a concentração do que a distribuição de renda.

A desigualdade na distribuição do crédito agrícola¹⁴, com os subsídios nele implícitos ao capital produtivo, constituiu, indubitavelmente, o principal motor do processo de transformação agrária e diferenciação da estrutura econômica da região. Essa transformação significou principalmente a mudança nos sistemas de uso e manejo da terra decorrentes de uma maior capitalização da propriedade fundiária, que, por sua vez, foi favorecida pelas condições excepcionais de financiamento que cobriam praticamente todas as etapas da produção como: preparo, correção e adubação do solo, aquisição de máquinas e implementos, construção e instalação de benfeitorias, formação de pastagens artificiais, custeio agrícola etc. Conseqüentemente, a agricultura dos cerrados, que antes apresentava uma produção insuficiente, hoje produz em grande escala café, soja, sorgo e trigo. Até recentemente estas culturas estavam circunscritas apenas às condições climáticas do Centro-Sul brasileiro. Levantamento efetuado pelo Centro de Pesquisas Agropecuária dos Cerrados - CPAC/EMBRAPA - indicava que, em 1980, os cerrados participavam com cerca de 40% da produção nacional de arroz, 16% de milho, 18% de feijão, 36% de rebanho bovino e 24% de suíno.

Além de contribuir para o incremento da produção agrícola da região em termos absolutos, as condições excepcionais de empréstimos para a realização de investimentos fixos e semifixos têm, também, contribuído para o aumento de sua competitividade em relação a outras regiões do País.

Nas áreas atingidas pelo POLOCENTRO, o incremento da produtividade física de alguns produtos agrícolas mostra, inapelavelmente, as vantagens diferenciais advindas de transformação tecnológica; ou seja, através de uma maior capitalização das atividades produtivas, a produção agrícola do cerrado vem conseguindo uma produtividade média acima da produtividade média nacional, como podemos ver na Tabela 9.

Mesmo contando com custos de produção mais elevados, decorrentes, princi-

¹⁴ Somente no município mineiro do Patrocínio, os mutuários com propriedades acima de 1.000 ha captaram 68,2% do total dos recursos do POLOCENTRO destinados ao município até 1979. Se tomarmos como referência as propriedades com áreas superiores a 2.000 ha, veremos que 44,4% dos recursos globais se destinam a este extrato. O mais grave é que este índice corresponde apenas a 18,2% dos projetos aprovados no período (Salim 1981:107).

TABELA 9. Produtividade média de algumas culturas financiadas pelo POLOCENTRO em relação à média nacional.

Produtos	Média cerrado	Média nacional
Trigo	2.240 kg/ha	945 kg/ha
Soja	1.800 kg/ha	1.591 kg/ha
Milho	2.540 kg/ha	1.528 kg/ha
Algodão	1.150 kg/ha	845 kg/ha

Fonte: Brasil, Ministério da Agricultura (s.d.: 158).

palmente, de maiores gastos com investimentos para recuperar a fertilidade do solo, o produtor beneficiado pelo POLOCENTRO obtém vantagens comparativas em função da maior produtividade média. Tomando a cultura do trigo como exemplo, temos, com base nos dados extraídos de A vez do Cerrado (1977:50), a seguinte situação: comparados os custos de produção (a preços de 1975) e produtividade média por ha, de trigo plantado no Estado do Rio Grande do Sul e nas áreas de cerrado, a renda auferida pelo produtor de trigo no cerrado é maior, pois o acréscimo de produtividade nessa região compensa a elevação dos custos¹⁵ (Tabela 10).

TABELA 10. Produtividade e custo de produção do trigo no Rio Grande do Sul e no cerrado.

	Produtividade (A)	Custo de produção (B)	Custo unitário (B/A)
Rio Grande do Sul	1.200 kg/ha	Cr\$ 1.585,50/ha	Cr\$ 1,32/kg
Cerrados	2.000 kg/ha	Cr\$ 2.094,18/ha	Cr\$ 1,05/kg

Fonte: A vez do Cerrado (1977:50).

Tendo em vista que o preço auferido pelo produtor na venda do trigo era em 1975, segundo a mesma revista, Cr\$ 1,67 por kg, temos o seguinte resultado: a produção no cerrado permitiu atingir uma receita bruta de Cr\$ 3.340,00 por ha plantado, enquanto no Rio Grande do Sul tal receita era de Cr\$ 2.004,00. Em contrapartida, enquanto o produtor do cerrado teve um lucro bruto de Cr\$ 1.245,82 por ha de trigo, para o produtor gaúcho tal resultado foi apenas

¹⁵ O trigo, importante cultura de inverno no Brasil, tem apresentado, nos últimos anos, uma produtividade média na região de cerrados que chega a ser o dobro da média do Estado do Rio Grande do Sul (Trigo... 1981).

Cr\$ 418,50. Isso significa que, comparado ao produtor gaúcho, o produtor do cerrado teve um ganho extra de Cr\$ 827,32 por ha, em razão do menor custo unitário de produção¹⁶.

Neste caso, o aumento relativo dos custos decorrentes de dispêndios com desmatamentos, correção e fertilização do solo é duplamente compensado. Em primeiro lugar, pelas condições preferenciais de crédito rural significativamente mais vantajosas do que as vigentes nas demais regiões do País. Em segundo, porque o incremento da produtividade física decorrente destes investimentos adicionais, mesmo que resulte num aumento dos custos de produção, apresenta-se de forma a favorecer o produtor dos cerrados — se tomarmos, é claro, como parâmetro, os custos e a produtividade média de outras regiões. Acrescente-se ainda o preço relativamente mais baixo das terras dessas áreas e os menores riscos com perdas eventuais de safras graças às condições climáticas desfavoráveis como, por exemplo, as existentes no sul do País.

Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados - PRODECER

Uma análise mais aprofundada das conseqüências econômicas e sociais do PRODECER é dificultada pelo menos por duas ordens de fatores, a saber: primeiro, este Programa foi elaborado em período recente e, deste modo, ainda não se encontra inteiramente implantado, ou seja, foi concebido em etapas subsequentes, prevenindo investimentos para a incorporação crescente de áreas de cerrados até o ano de 1990. Em segundo, pelas dificuldades técnicas colocadas à obtenção de dados confiáveis e que nos possibilitassem uma real avaliação de sua natureza em termos de metas e objetivos. Assim, apenas nos limitaremos a caracterizar o PRODECER em grandes linhas, de tal modo a elaborar um perfil preliminar que possa nos auxiliar na condução do presente trabalho.

Este Programa é resultado de um acordo de cooperação firmado entre os governos brasileiro e japonês, em 1976. Posteriormente, foi ratificado pelo Conselho Monetário Nacional, em outubro de 1979. Em sua proposição inicial, o

¹⁶ Evidentemente, esse exemplo, além de seu caráter ilustrativo não pode deixar de ser considerado "hipotético", posto que todo o raciocínio se desenvolveu com base em dados de uma revista oficial. Se o exemplo aludido refere-se a algum experimento agrícola, nossas conclusões ficam prejudicadas. Todavia, fica aí uma sugestão para se realizar uma pesquisa acurada e sistemática sobre esse item que, indubitavelmente, poderá elucidar a questão da gênese e do desenvolvimento da renda fundiária do tipo II no cerrado.

PRODECER previa a ocupação de enormes áreas de terras disponíveis nas regiões Centro-Oeste e Norte. A estratégia proposta era a criação de grandes unidades agrícolas, com sólido suporte empresarial, ao lado de fazendas de pequeno e médio porte, fundamentados no sistema de operação cooperativista.

Em ambas alternativas, o emprego de tecnologias avançadas e intensivas em capital se colocava como “condição necessária” para a obtenção de uma produção agrícola quantitativamente grande e qualitativamente superior, visando a exportação e o aumento da competitividade dos produtos agrícolas no mercado internacional. Além dos investimentos produtivos em atividades agropecuárias, estavam também previstos grandes investimentos em infra-estrutura (ferrovias, rodovias, portos, silos e armazéns), com o objetivo precípua de facilitar, a médio prazo, o escoamento da produção para o mercado externo.

Para realizar a coordenação geral do Programa, foi criada uma empresa binacional, a Companhia de Promoção Agrícola (CAMPO), assim constituída: 51% do capital pertencente à Cia Brasileira de Participação Agroindustrial (BRASAGRO), que é uma **holding** composta por 44 acionistas, dentre os quais se destacam o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (BNDE), Banco Nacional de Crédito Cooperativo S/A (BNCC), Companhia Brasileira de Armazenamento (CIBRAZEM) e empresas produtoras de insumos e maquinaria agrícola; os 49% restantes são pertencentes à Japan Brasil Agricultural Development Corporation (JADECO), **holding** Japonesa com 49 acionistas liderados pela Japan International Corporation Agency (JICA), e com a participação de empresas como a MITSUI, MITSUBISHI, Banco de Tóquio etc.

Atualmente, a CAMPO é responsável pela implantação do PRODECER – Etapa I –, que se constitui em experiência piloto e atinge uma área de quase 60.000 ha no Estado de Minas Gerais. As intenções expansionistas do Programa são evidentes na medida em que estão sendo negociados novos empréstimos junto ao governo japonês para a implantação do PRODECER II, que inclusive deverá estrapolar o Estado de Minas Gerais na direção dos cerrados existentes na região Centro-Oeste.

O projeto piloto ou PRODECER I distribui-se em três áreas em Minas Gerais:

1. Tendo como centro a sede do município de Iraí de Minas e abrangendo, além deste, os municípios de Nova Ponte e Romaria;
2. tendo Coromandel como polo, é parcialmente compreendida, além deste, pelos municípios de Patrocínio, Guimarães e Patos de Minas;
3. no município de Paracatu, entre a divisa de Goiás

e o município de Unaí, com pequena parte da área neste último. Coincidentemente, todas as três zonas são áreas do POLOCENTRO (Salim 1981).

A implantação do Programa ocorreu a partir de 1980, totalizando uma área de 58.754 ha para os seguintes projetos:

- a) Projeto de Colonização de Iraí de Minas (Iraí de Minas) – 26 lotes com área média de 343 ha; área total de 8.910 ha.
- b) Projeto de Colonização Mundo Novo (Paracatu) – 50 lotes com área média de 462 ha; área total de 23.100 ha.
- c) Projeto de Colonização Coromandel (Coromandel) – 18 lotes com área média de 333 ha; área total de 6.000 ha.
- d) Companhia de Desenvolvimento Agroindustrial do Cerrado (CDAC) (Paracatu) – área total de 10.120 ha.
- e) Curral do Fogo Agroindustrial S/A (Unaí) – área total de 4.840 ha.
- f) Fazenda Coromandel (Coromandel) – de propriedade da CAMPO; área total de 5.784 ha.

Em linhas gerais, a experiência piloto atingiu os seguintes resultados:

1. Três grandes projetos de colonização com uma área total de 38.810 ha para assentamento de 94 produtores em áreas de 404 ha, em média.
2. Dois grandes projetos individuais de grande empresa, nos quais a CAMPO tem participação societária e com uma área total de 14.960 ha.
3. Uma fazenda de 5.785 ha de propriedade da CAMPO, onde se realizam experiências através de uma miniestação experimental e a produção em escala de sementes melhoradas.

Os custos iniciais para a implantação dos projetos citados podem ser assim discriminados:

1) Investimentos fundiários

- aquisição de terras
- levantamentos topográficos e divisão das glebas
- titulação

2) Investimentos em infra-estrutura

- estradas
- pontes

- açudes
- linhas para energia elétrica
- escolas
- postos de saúde
- centros comunitários etc.

Já os custos para exploração produtiva da terra são de responsabilidade dos colonos selecionados e compreendem, além do crédito fundiário, as seguintes linhas de crédito:

Investimentos

- benfeitorias
- máquinas e implementos
- limpeza e destoca
- calagem e fosfatagem
- irrigação/drenagem
- conservação do solo
- eletrificação, estradas etc.

Despesas de Custeio

- mão-de-obra
- insumos
- serviços diversos.

De um modo geral, as condições de empréstimos (em termos de prazos e encargos) são excepcionais e praticamente se assemelham às do POLOCENTRO. Assim, as linhas de crédito cobrem os investimentos fixos e semifixos e o custeio agrícola. Entretanto, o PRODECER basicamente se difere do POLOCENTRO por apresentar uma linha para o crédito fundiário, ou seja, estabelece um financiamento com prazo de até 20 anos, incluídos até seis anos de carência, com juros de 12% a.a., destinado à aquisição de terras. Na verdade, este crédito retorna a CAMPO sob a forma de receita operacional, pois esta empresa binacional, ao realizar a compra, loteamento e seleção dos colonos para o assentamento nas glebas, vem-se constituindo em grande especuladora de terras na área em questão.

Com relação às condições de investimento e custeio, a situação é a seguinte:

a) Crédito para investimento

- Capital fixo – prazo de até doze anos, incluídos até seis anos de carên-

cia, com juros de 10%, 12% e 14% a.a. e limites de adiantamento de 100%, 90% e 75%, respectivamente, para empréstimos de até 2.000 MVR, de 2.000 a 5.000 MVR e acima de 5.000 MVR.

- Capital semifixo – prazo de até oito anos, incluídos até quatro anos de carência, com juros e limites iguais aos aplicados ao capital fixo.
- Fertilizantes e corretivos para aplicação intensiva – prazo de até cinco anos, incluídos até dois anos de carência, com os juros e limites vigentes em outros casos.

b) Crédito para custeio

- Custeio agrícola – prazo de até três anos para o primeiro financiamento e igual à safra para os demais; juros de acordo com as instruções vigentes e limite de 100%.
- Custeio pecuário – prazos de acordo com as instruções vigentes, juros de 13% a.a. até 50 MVR e de 15% a.a. acima de 50 MVR, e limite de 100%.

Obviamente, as condições apontadas têm propiciado o surgimento de uma agricultura que opera dentro de requisitos modernos, ou seja, que opera com alta densidade tecnológica.

Analisando uma série de dados fornecidos pelo BDMG, podemos constatar que, para o conjunto de 94 colonos assentados, o valor médio dos empréstimos é de Cr\$ 37.826 mil a preços de 1981, ou seja, muito superior aos valores médios do PCI e POLOCENTRO. Por outro lado, deste valor médio, 66,3% se destinam aos investimentos fixo e semifixo, 7,7% ao custeio agrícola e o restante, isto é, 28,0%, corresponde ao crédito fundiário.

Apesar de não possuímos dados exatos sobre os índices de produção e produtividade agrícola na área do PRODECER, pode-se constatar que, em função do maior consumo de maquinarias e equipamentos, bem como de fertilizantes e corretivos, a produção deverá ser alta e baseada em elevados índices de produtividade. Segundo estimativas da EPAMIG, na sua fase de estabilização o projeto piloto deve produzir mais de 90 mil toneladas de grãos e cereais (Tabela 11). Além disso, “em termos de atividade pecuária em 6.163 ha de pastagem formada em áreas inaptas para agricultura, estarão 8.502 cabeças de bovinos, na época da estabilização”.

Contrastando-se com o POLOCENTRO, o PRODECER buscou selecionar

TABELA 11. Estimativa da área plantada, produção e produtividade no projeto piloto do PRODECER, após estabilização.

Produtos	Área (ha)	Produção (t)	Produtividade kg/ha
Soja	28.448	59.741	2.100
Trigo	10.511	16.100	1.532
Feijão	118	472	4.000
Arroz	956	1.721	1.800
Milho	1.241	4.468	3.600
Café em coco	2.057	7.586	3.688
Total	43.331	90.088	3.688

Fonte: EPAMIG.

colonos e, conseqüentemente, mutuários com alta probabilidade de adotarem as tecnologias propostas. É interessante observar que a maioria dos colonos é oriunda das regiões agrícolas mais avançadas como PR (18), RS (21), SP (15). Por outro lado, o nível educacional também é alto, uma vez que dentre 78 colonos, cujo nível educacional era conhecido, 36% já tinham atingido o nível superior, 49% chegaram ao secundário e apenas 15% não foram além do curso primário. Associa-se ainda a estes fatores, a faixa etária relativamente baixa dos colonos, uma vez que a maior freqüência de idade se situa na faixa dos 20 aos 35 anos, onde se encontram cerca de 78% dos colonos cuja idade era conhecida. No conjunto dos três projetos de colonização, a idade média dos colonos é de apenas 31 anos. Inegavelmente, a seleção dos colonos se pautou basicamente visando a escolha de agricultores com bom potencial empresarial e capacidade técnica de gestão de gleba nos parâmetros tecnológicos estabelecidos pela CAMPO.

Apesar de não serem conhecidas as principais conseqüências desta experiência na economia da região, pode-se assegurar que programas desta natureza, mesmo que apresentem resultados econômicos favoráveis do ponto de vista da unidade agrícola, podem significar, em última instância, maior contração de empréstimos no Exterior (leia-se bancos japoneses) e a ocupação de uma extensa área de terras, por sinal já bastante valorizada, com produtos típicos de exportação. Sem falar, é claro, no risco de tal programa vir a se constituir no epicentro de um processo que pode culminar com a desnacionalização de parte substancial da produção agrícola brasileira. Se tal risco não se situa ao nível da produção propriamente dita, encontra-se atrelado ao nível da gerência e do financiamento do Programa.

Programa de financiamento de equipamentos de irrigação - PROFIR

Instituído pelo Decreto nº 86.912 de 10/02/82, o PROFIR busca, através da implantação de modernos sistemas de irrigação, a incorporação produtiva crescente de áreas do cerrado à agropecuária nacional, sobretudo no período de estiagem prolongada.

Na verdade, este Programa visa incrementar a produção de grãos no cerrado, de modo a aumentar a disponibilidade para o mercado interno, gerar um excelente para exportação e, de forma gradual, substituir um importante item na pauta de importação brasileira que é o trigo.

Segundo estimativa do Ministério da Agricultura, a primeira fase deve incorporar cerca de 100 mil hectares irrigados nos Estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal.

“Como decorrência, prevêem-se acréscimos nos níveis de produção da seguinte ordem: Trigo 300 mil ton., Milho 300 mil ton., Soja 105 mil ton., Feijão 27 mil ton., e Sorgo 25 mil toneladas. Esses incrementos representam para o trigo 11,36%, para o milho 1,47%, para a soja 0,7%, para o feijão 1,37% e para o sorgo 13,74% das atuais produções brasileiras” (Brasil. Ministério da Agricultura 1981:48).

Apenas nesta fase, estima-se a aplicação de um montante de 15 bilhões de cruzeiros destinados ao financiamento dos equipamentos necessários para cobrir a área programada. Deste total, cerca de 5,6 bilhões, ou seja, 37,5% serão recursos externos, que equivalem, aproximadamente, a 50 milhões de dólares.

O PROFIR destina linhas especiais de crédito para todas as instalações e equipamentos de coleta, adução e distribuição de água na lavoura, ou seja, todo o equipamento e implementos destinados à irrigação. Assim, 90% do valor do financiamento, no mínimo, serão destinados à elaboração do projeto técnico, aquisição e instalação desses equipamentos. Os 10% restantes poderão ser aplicados nas instalações elétricas e hidráulicas necessárias. Os demais itens imprescindíveis para o sucesso da irrigação, como construção de canais, barragens, diques, estruturas hidráulicas de controle e distribuição d'água, calagem, adubação, saneamento etc., deverão ser cobertos com recursos próprios do beneficiário ou através dos financiamentos normais concedidos pelo Sistema Nacional de Crédito Rural.

Com relação às condições de financiamento, destacam-se os limites amplos de adiantamento dos empréstimos que podem ser de até 100% para os projetos dos pequenos e miniprodutores e de até 80% do valor do projeto dos médios e grandes produtores. O prazo máximo de financiamento é de seis anos, já incluídos dois anos de carência. Os juros são da ordem de 35% ao ano nas áreas da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), Espírito Santo e Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais. Nas demais regiões do Programa, os encargos são de 45% ao ano. Por outro lado, é interessante observar que os valores dos próprios equipamentos e congêneres adquiridos podem ser contabilizados, juntamente com os bens patrimoniais do mutuário, como garantia dos financiamentos do PROFIR.

Mesmo não sendo possível a realização de uma avaliação exaustiva do PROFIR, algumas implicações do ponto de vista tecnológico já podem ser destacadas. Em primeiro lugar, programas deste porte tendem a provocar impactos fortes no contexto das relações intersetoriais. Neste caso, destaca-se a maior demanda efetiva por bens originários do segmento industrial como tratores, colheitadeiras, insumos modernos e, principalmente, equipamentos de irrigação. Em segundo, exigem um esforço redobrado de pesquisa para resolver os desafios impostos a uma área carente de maiores conhecimentos como é o caso da irrigação nos cerrados.

Dado o imediatismo do Programa, impõe-se como necessidade a importação substancial de equipamentos de irrigação, pois a indústria nacional se encontra impossibilitada de atender, a curto prazo, o acréscimo da demanda. Somente com estes equipamentos prevê-se o investimento de 15 a 20 bilhões de cruzeiros para cada 100 mil ha de áreas irrigadas.

“Tendo em vista a análise da capacidade brasileira instalada nessa área, prevê-se uma situação em que os equipamentos serão adquiridos de conformidade com as informações que seguem”.

TABELA 12. PROFIR: Equipamentos a serem adquiridos, segundo a origem.

Itens	Origem	
	Int.	Ext.
Pivot central	60	60
Autopropelido (grande)	335	600
Autopropelido (pequeno)	750	-
Convencional com canhão	250	-

Fonte: Brasil. Ministério da Agricultura (1981:104).

Por outro lado, "utilizando-se os coeficientes técnicos, resultantes de trabalhos de pesquisa, para o uso de manutenção de adubos 500 kg/ha para o sorgo, 350 kg/ha para o trigo, 300 kg/ha para o feijão, 200 kg/ha para a soja e 250 kg/ha para o milho, estima-se um incremento na demanda brasileira da ordem de 60.500 toneladas de adubos. Este volume concorrerá para um investimento na demanda nacional da ordem de 1,5% e, em consequência, provocará uma situação em que o déficit de fertilizantes no País ascenda a 2.603,5 mil toneladas" (Brasil. Ministério da Agricultura 1981:102).

Por fim, cabe ressaltar que o forte incremento da demanda de sementes acarretará uma sobrecarga para a capacidade instalada. A título de ilustração, a produção de sementes de trigo pela EMBRAPA entre 1980/1981 (2.902 toneladas) indica o déficit que o PROFIR terá que enfrentar se for mantida a base de consumo de 140 kg de semente por hectare.

Características do cerrado, estratégia tecnológica e consequências sociais possíveis¹⁷

A estratégia tecnológica recomendada e implantada na ocupação agrícola do cerrado é justificada com base no argumento das peculiares características (reais ou supostas) desta área. Os principais argumentos são os seguintes:

- topografia plana e uniforme – facilita a incorporação de motomecanização pesada;
- baixa fertilidade natural dos solos – conduz à recomendação de altíssimas dosagens de fertilizantes químicos especialmente de fósforo (que, no entanto, por ter um grande efeito residual, reduz as necessidades adicionais para a manutenção anual do nível de fertilidade);
- acidez do solo – leva à recomendação do uso de calcário (que também atua para a eliminação do alumínio tóxico);
- distribuição de chuvas – cujos problemas justificam a preferência por implantação de sistemas de irrigação, o que permitiria ampliar a exploração dos solos e diminuir os riscos;
- grande extensão da área do cerrado – é considerada como justificativa para a definição de uma política de ocupação através de grandes propriedades;
- população – sendo a região despovoada e com carência de mão-de-obra, a tecnologia recomendada é aquela mais adaptada a esse fator escasso.

¹⁷ Boa parte das conclusões aqui apresentadas foram formuladas a partir do documento de Salim et al. (1983).

A análise dos dois últimos argumentos permite inferir o conteúdo social desta estratégia tecnológica que, de resto, pode ser reconhecido também nos demais argumentos.

A opção por grandes propriedades como estratégia de ocupação é uma opção política, condizente com o processo concentrador de terra e riqueza em curso no País e expressão da composição das forças políticas atuantes. Evidentemente, a extensão territorial não pode ser avocada como determinante deste opção. Ajusta-se, no entanto, às demais recomendações, dando-lhes o suporte social implícito: grandes propriedades garantem a obtenção de altos recursos creditícios para incorporar o volume de insumos recomendados e constituem a base física necessária para operar o maquinário das dimensões produzidas no País.

Do mesmo modo, o argumento do despovoamento da região, embora sob a aparência de uma evidência que condiciona a opção por uma certa tecnologia, constitui, de fato, uma justificativa "post hoc". Na verdade, a tecnologia agrícola tem-se desenvolvido no sentido de poupar mão-de-obra e, portanto, o correto é, exatamente, o inverso do argumentado: não se trata de utilizar os artefatos tecnológicos mais desenvolvidos por falta de mão-de-obra, mas porque são, simplesmente, mais lucrativos e seriam recomendados mesmo com abundância de população.

Embora pretensamente fundada nas vantagens relativas e peculiaridades do cerrado, a estratégia tecnológica indicada e introduzida parece muito pouco atenta às características regionais. De fato, as recomendações para o uso agrícola do cerrado apenas reiteram o padrão tecnológico em vigor na agricultura mais desenvolvida no País, praticada em condições físicas e climáticas bastante diferenciadas do cerrado.

A tecnologia agrícola difundida no País durante a década de 70 conduziu-se a resultados muitas vezes satisfatórios em termos de elevação da produtividade do trabalho e da produtividade física; no caso de algumas culturas, concorreu para um agravamento de problemas sociais e ecológicos.

Dentre os sociais, ressaltam-se a elevação da concentração fundiária, a expropriação de pequenos produtores inclusive de alguns dos que se modernizaram, a redução substancial de ocupações mais estáveis, a elevação da sazonalidade do trabalho e, como conseqüência, a precipitação de um movimento populacional a partir do campo, responsável por um virtual despovoamento das áreas rurais mais desenvolvidas. É necessário mencionar também que esta tecnologia agrícola não apenas

tem exigido um sistema de crédito subsidiado para sua incorporação, como tem acarretado, em geral, um balanço energético desfavorável (consome mais energia do que aquela que produz) e pressões sobre o balanço de pagamentos por ainda fundar-se na importação de energia e insumos.

Do ponto de vista ecológico, a tecnologia difundida tem provocado efeitos predatórios sobre a natureza porque tem desrespeitado o equilíbrio responsável pela fertilidade e consistência do solo e a perenidade e qualidade de cursos de água.

No caso do cerrado, a estratégia tecnológica adotada parece desconhecer ou desconsiderar a evidência do que vem ocorrendo no País, e sua orientação imediatista tira-lhe a perspectiva do futuro desta região.

Toda a tecnologia adaptada e mesmo desenvolvida para o cerrado tem como primeira preocupação a resolução de problemas imediatos. A tecnologia é desenvolvida sem se saber o que poderá acarretar, ou seja, que conseqüências poderão advir de seu uso por um determinado período. Desconhecem-se previsões ou estudos sobre o que poderão acarretar os "pacotes" tecnológicos que estão sendo recomendados. Faltam pesquisas sobre microbiologia do solo, ecologia e mesmo sobre climatologia.

Assim, é, neste momento, imprevisível o que poderá ocorrer com o solo do cerrado que vem recebendo doses altíssimas de fertilizantes químicos de alta solubilidade, em um sistema pluviométrico igual ao vigente na região. Alguns pesquisadores que se dedicam a examinar esta questão para outros contextos chegam a considerar que esta intensa utilização de adubos químicos leva a uma redução da microbiologia do solo, empobrecendo-o e facilitando a propagação de bactérias e fungos nocivos às plantas.

Além das propriedades biológicas e químicas, as propriedades físicas do solo devem ser relevadas, pois muitas delas variam significativamente em função de seu uso e manejo. Depois de modificadas essas propriedades, normalmente é difícil e altamente dispendioso fazer com que voltem ao equilíbrio anterior, mais produtivo.

Se, do ponto de vista puramente técnico, as conseqüências observadas e previsíveis da estratégia tecnológica para a agricultura e, em especial, para a ocupação agrícola do cerrado não são muito otimistas, sob a perspectiva de seus efeitos sociais o quadro não é mais animador. De fato, as soluções tecnológicas recomendadas, em função dos custos operacionais que envolvem, são altamente seletivas e de

acesso diferenciado entre os diversos segmentos de produtores rurais. Sua difusão estará acompanhada, portanto, por um agravamento da concentração de terras e riqueza no meio rural, do empobrecimento crescente de parcela significativa da população e aumento do êxodo rural, do aumento de sazonalidade do trabalho na agricultura e da deteriorização das condições de reprodução da força de trabalho em consequência da maior integração da região à economia e maior monetização das relações de troca advindas.

A guisa de conclusão:

Na verdade, o elemento propulsor da transformação agrária do cerrado é o gradual processo de transformação da "terra-matéria" em "terra-capital". Vale dizer, a terra de cerrado, antes pobre e de baixa fertilidade, transformou-se em meio de produção em virtude da incorporação de capital, potencializando-se, assim, a sua fertilidade em função de correção, adubação, irrigação etc. Em outras palavras, temos agora a terra transformada em meio de produção pelo trabalho objetivado que lhe foi incorporado. Como bem observa Marx (1976:154, 156), a "terra-capital", além de estar na origem estreitamente vinculada às relações sociais modernas, é um meio de produção pertencente à categoria do capital fixo. Como tal, é elemento importante no processo de valorização do capital.

De acordo com Marx, o benefício decorrente da aplicação adicional de capital numa mesma superfície não é outra coisa senão um ganho extra apropriado pelo proprietário fundiário sob a forma de renda diferencial tipo II. Essa modalidade de renda se coloca de forma decisiva no desenvolvimento agrário das áreas caracterizadas como de cerrados, uma vez que elas demandam uma série de investimentos para a exploração em escala industrial, ou seja, em moldes capitalistas modernos. Inegavelmente, vários fatores contribuíram para a sua geração. Entretanto, a desigual distribuição do crédito barato que subsidia o capital constante não explica tudo. Sem a atuação paralela dos organismos estatais, como os sistemas EMBRAPA e EMBRATER, responsáveis diretos pelo desenvolvimento do suporte tecnológico e operacional de custo zero para o produtor¹⁸, a crescente industrialização das

¹⁸ Analisando a importância da pesquisa agropecuária dos organismos estatais no processo de desenvolvimento agrário, Flichman (1977:55-6) observa que "no ramo da produção agropecuária é onde um capitalista individual tem menos dificuldades para o acesso ao emprego das técnicas mais avançadas haja visto que estas nada lhe custam e resultam quase em sua totalidade numa economia externa".

atividades agrárias em determinadas áreas da região — como Triângulo Mineiro, Mato Grosso do Sul etc. — não teria sido possível, uma vez que as condições locais não eram, inicialmente, muito favoráveis para o implemento das mudanças requeridas pelos programas¹⁹. Descarta-se, também, a possibilidade do incremento da produtividade agrícola resultar exclusivamente da mecanização. Não é a elevação da composição orgânica do capital em si — resultado de maior aumento do capital constante em relação ao capital variável, tendo a mecanização como um dos seus principais componentes — o responsável direto pela elevação do *quantum* produzido por hectare. É o aumento da quantidade de mercadorias produzidas numa mesma área a principal condição de geração da renda diferencial. Deste modo, cabe à pesquisa agropecuária encetada pelos organismos estatais um papel fundamental no incremento da produtividade agrícola nos cerrados, pois ao promoverem, através de melhoramentos genéticos, inovações biológicas nas principais linhagens de produtos agrícolas, estão também gerando de forma associada os chamados “pacotes tecnológicos por produtos”. Tais pacotes implicam quase sempre o aumento do consumo dos insumos modernos destinados à agropecuária, notadamente os fertilizantes químicos e agrotóxicos como herbicidas, inseticidas e fungicidas. Segundo Graziano da Silva (1980:44), é através das inovações biológicas que o capital logra superar os obstáculos naturais que o impedem de se desenvolver na agricultura.

Resumindo, podemos dizer que, ao gerar melhoramentos genéticos das espécies agrícolas e pacotes tecnológicos específicos, o Estado está estigmatizando todo um estilo de desenvolvimento e acumulação, pois a adoção de tais medidas implica necessariamente a adoção de outras medidas, tais como: inovações mecânicas e físico-químicas.

“O ponto crucial das inovações biológicas é que elas colocam a Natureza a serviço do capital, possibilitando a transformação da agricultura num ramo da indústria. A importância das inovações biológicas vem do fato de que elas não apenas viabilizam, mas sobretudo porque potencializam e aceleram os efeitos do progresso técnico, especialmente nos ramos da química e da mecânica. Em outras palavras, as inovações químicas, físicas e mecânicas, quando associadas às inovações biológicas, têm um horizonte muito mais amplo da aplicação na agricultura capitalista, já que as inovações biológicas permitem, como no caso da indústria, superar os limites impostos pelas forças naturais. Sem essa combinação, qualquer inovação isoladamente — seja física, química, mecânica

¹⁹ Essa questão é melhor discutida no trabalho de Salim (1981), especialmente no capítulo IV.

ou mesmo biológica – tem margens restritas de aplicação na agricultura, do ponto de vista do processo capitalista de produção” (Graziano da Silva 1980: 43-4).

Dadas as condições apontadas, conclui-se que a crescente industrialização das atividades agrárias da região em questão resulta na sua maior inserção no circuito de reprodução do capital social. Isso significa que o desenvolvimento das forças produtivas na agricultura traz como principal pressuposto o incremento das trocas intersetoriais, traduzidas sobretudo pelo maior consumo de fertilizantes, agrotóxicos, maquinaria agrícola etc., geralmente monopólio de empresas multinacionais que aqui se instalaram recentemente. Ressalta-se, ainda, o papel dos organismos estatais, responsáveis pelas pesquisas científicas e tecnológicas aplicadas à agropecuária, como um dos principais elementos viabilizadores do processo. Tal conclusão se prende às características básicas dessas pesquisas, normalmente preocupadas com ganhos de produtividade, economia de escala etc., beneficiando mais os interesses dos grupos agroindustriais do que a busca de novas alternativas tecnológicas adequadas às diversas condições do solo brasileiro. Portanto, o padrão de desenvolvimento agrário proposto para o cerrado beneficia diretamente não só a classe dos grandes produtores agrícolas, mas sobretudo o padrão de acumulação monopólica prevalente no setor urbano-industrial da economia brasileira.

Por outro lado, a necessidade de manter a concentração do crédito nas mãos de uns poucos mutuários dos programas como condição de viabilizar tal possibilidade de acumulação tem resultado em altos custos sociais, que se expressam principalmente pelo crescimento espetacular do trabalho assalariado na região²⁰. Tal fenômeno pode ser, em boa parte, explicado pelas facilidades creditícias propiciadas pelo programa. Neste sentido, o crédito barato e concentrado tem sido um dos

²⁰ Mesmo não sendo possível corroborar empiricamente tal afirmação, existem evidências concretas de que o assalariamento – permanente e temporário – nas áreas cobertas de cerdo tem crescido muito. A título indicativo temos: enquanto o crescimento médio dos assalariados agrícolas permanentes no Brasil, entre 1970 e 1975, foi cerca de 6,7%, nos Estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso foi, na mesma ordem, de 7,4%, 11,0% e 11,2%. Com relação aos assalariados temporários, somente nos Estados de Goiás e Mato Grosso, tivemos, respectivamente, taxas de crescimento de 10,9% e 9,6% no mesmo período, enquanto que a taxa média para o conjunto da agricultura foi de 4,7% (Dal-Rosso 1980). Acreditamos que tal tendência tenha sido fortalecida com o POLOCENTRO a partir de 1975. Pretendíamos trabalhar com os dados dos recadastramentos do INCRA de 1972 e 1977. Entretanto, isso não foi possível, pois os critérios não são uniformes nos dois levantamentos. Por exemplo: em 1972, utilizou-se o critério de número máximo de trabalhadores temporários empregados nas atividades agrárias. Em 1977, o critério passou a ser o número médio, tornando, portanto, impossível uma compatibilização dos dados para uma análise diacrônica do processo.

principais fatores de desarticulação das relações não-capitalistas de produção na região, na medida em que coloca à disposição do proprietário fundiário dinheiro suficiente para que ele se torne o único responsável pelo empreendimento. Isso o libera, então, de compromissos com a parceira, por exemplo, que era uma das alternativas adotadas para não deixar a terra sem produzir, além de socializar os custos de sua utilização produtiva²¹.

Finalmente, não seria enfadonho frisar mais uma vez as determinações gerais que direcionaram o desenvolvimento agrário dos cerrados nos moldes propostos pelo Governo. Como estratégia de desenvolvimento acelerado, através da incorporação de vastas áreas intocadas ou mesmo através da recuperação de áreas que comportavam baixa produção e produtividade, a mudança guarda estreitos vínculos com os interesses urbanos centrados no pólo agroindustrial, uma vez que induz o produtor rural a adotar uma tecnologia avançada como forma de tornar viável o seu empreendimento em escala industrial. Assim, os mecanismos de reprodução do capital agrário nessas áreas não se explicam somente pelas relações inerentes à sua estrutura produtiva, pois não havia um estágio prévio de desenvolvimento que pudesse provocar, nos cerrados, um encadeamento de processo que culminasse na sua performance agrária atual. Esse desenvolvimento foi em boa medida induzido pela ação do Estado ao planejar a incorporação do cerrado ao processo de acumulação da economia brasileira. Referindo-se ao papel do Estado no processo de "incorporação e industrialização embrionária do campo" Müller (1980:15) observa:

"As políticas estatais são planejadamente enfeixadas tendo em vista propiciar condições à reprodução social do capital privado industrial, mesmo nesse caso, não há homogeneização no sentido de indiferenciação das composições dos vários capitais. E esta nem pode se realizar, pois estiolar-se-ia a concorrência e a apropriação privada de trabalho social. O que pode ocorrer com semelhante planejamento é a homogeneização geral das condições para a concorrência e valorização do valor.

²¹ Ao ser criado, o POLOCENTRO explicitava a intenção de promover a regularização fundiária. Entretanto, na avaliação do Programa empreendida pelo Ministério da Agricultura em 1979, não é especificado um centavo sequer despendido com esse item. Sabidamente o programa atinge áreas com sérios problemas fundiários graças aos constantes confrontos verificados entre posseiros e grileiros, principalmente em Mato Grosso e Norte de Goiás. Na verdade, ao concentrar o crédito nas grandes propriedades, o Estado não só tem procurado manter a atual estrutura fundiária da região, – pois favorece a especulação nos negócios com terras e, portanto, o seu encarecimento – mas também não concretiza um dos seus objetivos – justificativa ideológica do programa – que é elevar o "padrão de desenvolvimento social" (Brasil, Presidência da República 1975:16), isto é, a melhoria da qualidade de vida e bem-estar social da população atingida.

No movimento de incorporação tende-se a esse última, em razão do Estado esta construindo as condições gerais da produção, intervindo basicamente nas condições de circulação dos valores e no barateamento de insumos industriais”.

Tomando como nosso argumento de Müller, podemos também dizer que os programas de desenvolvimento não homogeneizaram todas as relações sociais de produção no sentido da acumulação capitalista, ou seja, não transformaram todo o espaço econômico-social compreendido pela região dos cerrados em *locus* privilegiado para a reprodução ampliada do capital. Ao adotar a estratégia de pólos de desenvolvimento, esses programas tendem a concentrar os seus efeitos em algumas poucas áreas – leia-se também municípios com certa tradição agrícola – tomando tais efeitos descontínuos, em termos espaciais, no desenvolvimento agrário da região. Portanto, além de promoverem a concentração creditícia e fundiária como estratégia de acumulação, as contradições engendradas pela exclusão social e crescente proletarianização da força de trabalho rural são ainda agravadas pela concentração espacial do desenvolvimento agrário em algumas ilhas de prosperidade, que vivem às expensas de um verdadeiro exército rural de reserva em profusão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALENCAR, G. O programa de desenvolvimento da região dos Cerrados. In: SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 5. Anais. Brasília, Editerra, 1979. p.37-58.
- BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS, Belo Horizonte, MG. **Avaliação dos programas de desenvolvimento rural**. Belo Horizonte, 1975.
- BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS, Belo Horizonte, MG. **Programa de Crédito Integrado e Incorporação dos Cerrados**. Belo Horizonte, 1973.
- BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS, Belo Horizonte, MG. **Programa de Crédito Integrado/Empresa Rural**. Belo Horizonte, 1972. (Boletim informativo)
- BRASIL. Ministério da Agricultura. **II PND - Setor de Agricultura - 1975/1979**. Brasília, SUPLAN, s.d.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. **PROFIR - Programa de Financiamento de Equipamentos de Irrigação**. Brasília, 1981.
- BRASIL. Presidência da República. Criação do programa de desenvolvimento dos Cerrados - POLOCENTRO. In: _____. **Conselho de Desenvolvimento Econômico II**. Brasília, 1975. p.10-22.

- BRASIL. Presidência da República. **Metas e bases para a ação do governo, 1970/74**. Brasília, 1970.
- BRASIL. Presidência da República. **II Plano Nacional de Desenvolvimento - II PND - 1975/79**. Brasília, 1974.
- CASTRO, A.C.; NOGUEIRA, A.C.; SILVA, F.C.T. da; BICUDO, J.P.W.; MOURA, M.M.; LINHARES, M.Y.L.; DELGADO, N.G.; BESKOW, P.R. **Evolução recente e situação atual da agricultura brasileira**. Brasília, BINAGRI, 1979.
- CERRADOS; opção de curto prazo para o desenvolvimento agrícola. **Jornal de Brasília**, 17 mar. 1979. Caderno especial.
- DAL-ROSSO, S. **Composição e mudança do trabalho na agricultura brasileira**. Brasília, CIS/FUB, 1980. (Sociologia, 27)
- FLICHMAN, G. **La renta del suelo y el desarrollo agrário argentino**. México, Siglo Veintuno, 1977.
- FUNDAÇÃO IBGE, Rio de Janeiro, RJ. Região Centro-Oeste. In: _____. **Geografia do Brasil**. Rio de Janeiro, SEPLAN, 1977. v.4.
- GRAZIANO DA SILVA, J. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura paulista**. Campinas, UNICAMP/IFCH, 1980. Tese Doutorado.
- MARX, K. **Miséria da filosofia**. São Paulo, Grijalbo, 1976.
- MULLER, G. Estado, estrutura agrária e população; ensaio sobre estagnação e incorporação regional. **Cad. CEBRAP**, (32), 1980.
- PEIXOTO, H. **Implicações da política de crédito rural na estrutura de produção agrícola**. Brasília, s. ed., 1977.
- SALIM, C.A. **Políticas estatais e desenvolvimento agrário nos Cerrados; conseqüências econômicas e sociais do POLOCENTRO**. Brasília, UnB, 1981. Tese Mestrado.
- SALIM, C.A.; BASTOS, M.I.; ZAMBONI, S.P. **Questão tecnológica e a ocupação agrícola do Cerrado**. Brasília, CNPq, 1983. (Relatório preliminar de pesquisa)
- SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura**. Rio de Janeiro, Zahar, 1980.
- TRIGO sai do sul para o Cerrado. **Gazeta Mercantil**, 26 fev. 1981.
- A VEZ do Cerrado. **Interior**, 3(17):46-51, maio/jun. 1977.
- Cad. Dif. Tecnol., Brasília, 3(2):297-342, maio/ago. 1986**