

0101
SID-SEDE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

CODEVASF



Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco

TRANSFORMAÇÕES DA AGRICULTURA BRASILEIRA

ELISEU ALVES

Transformacoes da agricultura
1989 FL-00101ex. 1

eiro de 1989



15545-1

Presidente da República
JOSÉ SARNEY

Ministro da Agricultura
IRIS REZENDE MACHADO

Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
CODEVASF – Presidente
ELISEU ROBERTO DE ANDRADE ALVES



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

CODEVASF

Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco

**TRANSFORMAÇÕES
DA
AGRICULTURA BRASILEIRA**

ELISEU ALVES
Presidente da CODEVASF

Brasília, janeiro de 1989

ÍNDICE

Transformações da Agricultura Brasileira.....	5
Caracterização da Agricultura Comercial.....	7
Produtos.....	7
Custo de Produção.....	8
Formação de Preços: até a porteira do agricultor e fora dela..	10
Tecnologia.....	11
Mercado de Trabalho.....	13
Variabilidade da Produção.....	14
Escala de Produção.....	14
Excedente de Produção.....	15
Fluxo de Informação.....	15
Distribuição de Ganhos Tecnológicos.....	18
Efeito Sobre o Meio Ambiente.....	21
Linhas de Política Agrícola.....	23
Sistema de Preços.....	23
Defesa Sanitária.....	25
Desenvolvimento Tecnológico.....	25
Tecnologia Poupa-Produto.....	28
O Programa de Irrigação.....	29
Reforma Agrária.....	34
A Amazônia.....	37
A Área Fiscal.....	38
O Ministério da Agricultura.....	39
Conclusões.....	41
Bibliografia.....	43
Adendo.....	45

TRANSFORMAÇÕES DA AGRICULTURA BRASILEIRA

A agricultura brasileira passou por importantes transformações no caminho da modernização, principalmente a partir da década de 70. O Nordeste retardou-se no processo e a Região Amazônica tem padrão indefinido: as áreas antigas continuam com a agricultura de subsistência e as de conquista recente, nas mãos dos imigrantes sulinos, iniciam a agricultura nos padrões modernos.

O trabalho discute a política agrícola relevante mas fará, antes disso, incursão sobre velho tema: o que é a agricultura moderna, procurando, resumidamente, reunir as informações existentes. Mas de forma mais abrangente, pois a agricultura moderna cada vez aproxima-se mais de ser igual a um subsetor de setor industrial.

Procurou-se apresentar as idéias sob forma acessível a leitores não especializados. Mas algumas afirmações polêmicas contidas no texto mereceram abordagem mais detalhada no Adendo.

Agradeço a colaboração de Francisco Vera Filho e de Elísio Conti-
ni e a revisão de Luiz Ribeiro de Mendonça.

CARACTERIZAÇÃO DA AGRICULTURA COMERCIAL

Dada a forte ligação da agricultura moderna com a **urbis**, a caracterização não pode restringir-se às atividades que ocorrem para dentro da porteira do agricultor. Terá que se estender até os consumidores. Os pontos principais são os seguintes:

Produtos

A preferência é por produtos que tenham usos múltiplos na industrialização e que sirvam tanto para consumo humano quanto animal. Tais produtos têm maior estabilidade de preços; quase sempre podem ser estocados por períodos maiores. A elasticidade-renda é maior e, além disto, o mercado é tanto interno como externo. Pela ciência, foram adaptadas à mecanização, consumindo menos mão-de-obra por hectare ou por unidade de produto. Mesmo para aqueles de uso intensivo de mão-de-obra, a tendência da pesquisa genética é de adaptá-los à mecanização. A razão da preferência pela mecanização está em que a agricultura tem, ainda, baixo poder de competição em relação à indústria e em relação aos setores de serviços, no que respeita à mão-de-obra.

A preferência quer dizer que a relação de preço entre os produtos preferidos e os não-preferidos precisa mudar muito a favor destes, para que a produção responda. Isto pode ocorrer em vista da natureza do conjunto de possibilidade de produção (produtos preferidos e não-preferidos) ou porque há um forte desconto realizado pelos agricultores sobre o aumento de preços dos produtos não-preferidos, por-

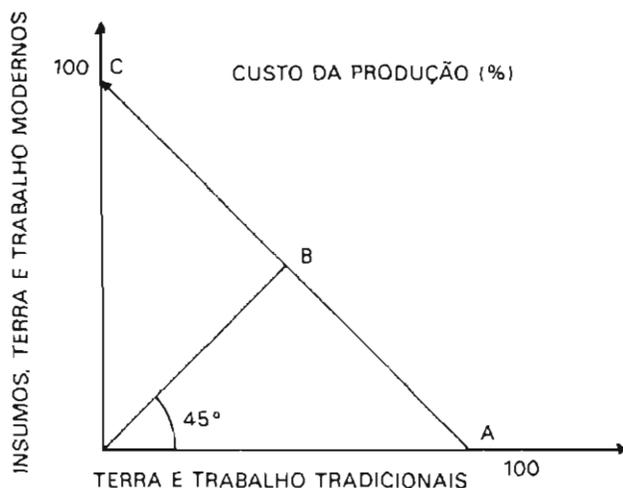
que os julgam mais sujeitos à variação. Apresentam maior instabilidade de preços.

No caso brasileiro, os produtos preferidos são proteína animal, frutas, hortaliças, óleos vegetais e produtos que alimentam os animais. Da lista dos menos preferidos constam o feijão, mandioca e porco tipo banha. O arroz está na lista, porém em menor grau. A dificuldade com a oferta deste produto relaciona-se com a falta de tecnologia moderna para produção de sequeiro, o pequeno avanço da irrigação tipo inundação e o fato de os agricultores saberem que os preços internacionais estão muito baixos. Por isto, a tentação de importar é muito forte.

É preciso notar, ainda, que os consumidores pobres gastam substancial parte do seu orçamento no arroz, no feijão e na mandioca. Mas os estudos que computaram as elasticidades-renda evidenciam que os acréscimos de renda, mesmo entre os consumidores mais pobres, serão em grande parte alocados à proteína animal, frutas e hortaliças. A demanda daqueles produtos evolui de acordo com a população, em torno de 2% ao ano. Para os de elasticidade-renda próxima de 1, a demanda aumentará a 7% ano, se a renda per capita disponível crescer a 5%. O efeito sobre a demanda será ainda maior, se a renda for melhor distribuída (Alves, 1986).

Custo de Produção

É analisado a nível de estabelecimento, da porteira da fazenda para dentro.



Terra tradicional — É aquela que foi transformada em agricultável, sem recuperar e preservar a fertilidade dos solos. A floresta é cortada e queimada. Os equipamentos usados são enxada, machado, foice e caixa de fósforos. Raramente o arado e, quando usado, é com tração animal. A rotação — pousio-cultivo ou pastagem-cultivo ou pousio-cultivo-pastagem — é usada para recuperar a fertilidade dos solos. O período de rotação é variável, em torno de sete anos. No período de pousio desenvolve-se a capoeira. Depois, ela é cortada, seguindo-se-lhe dois ou três anos de cultivo. A fertilidade não volta ao nível de floresta. Tende a cair. Originou-se desta tendência a agricultura itinerante, que se move na direção da fronteira agrícola, a busca da mata e de terras férteis. Ela ainda está presente na Amazônia. Caracterizou o desenvolvimento rural até há poucos anos.

Trabalho tradicional — Significa trabalhador analfabeto ou quase isto; sem familiaridade com insumos modernos, como tratores, fertilizantes e agrotóxicos. Os trabalhadores são desorganizados como classe social e têm pequena capacidade coletiva de reivindicar.

Terra moderna — É basicamente produzida pelo homem; é, portanto, capital. A fertilidade é mantida em nível elevado; a conservação de solos é usual: por métodos tradicionais ou técnicas como cultivo mínimo. O combate às ervas daninhas é feito por técnicas criadas pela ciência; quase sempre são uma combinação de práticas mecânicas e químicas. Quando necessário, a terra moderna inclui drenagem e irrigação. Os solos abrigam várias formas de vida; aquelas que incrementam a produção são protegidas e estimuladas. São, assim, os casos de minhocas e vários tipos de microorganismos, alguns melhorados pelos pesquisadores, como os ligados à fixação do nitrogênio atmosférico e à absorção do fósforo. O pousio é substituído por várias formas de rotação.

Trabalho moderno — O trabalhador é habilitado a manejar máquinas e equipamentos, como tratores, colheitadeiras, plantadeiras e arados; a aplicar fertilizantes, agrotóxicos e herbicidas; hábil em decodificar mensagens escritas e orais; e é especializado. Inclui administradores e capatazes. Aqueles, em muitos casos, aptos a trabalhar com computadores, ordenhadeiras e equipamentos sofisticados. Os trabalhadores organizam-se em sindicatos e têm elevado poder de reivindicação. O grau de instrução é, em muitos casos, equivalente ao primário completo. Ao contrário do trabalho tradicional, os trabalhadores têm alta capacidade de mobilidade, tanto entre regiões agrícolas como entre estas e o meio urbano.

Insumo moderno — Entre eles estão fertilizantes, máquinas e equipamentos, tratores, ordenhadeiras, computador, sementes, sal mineral

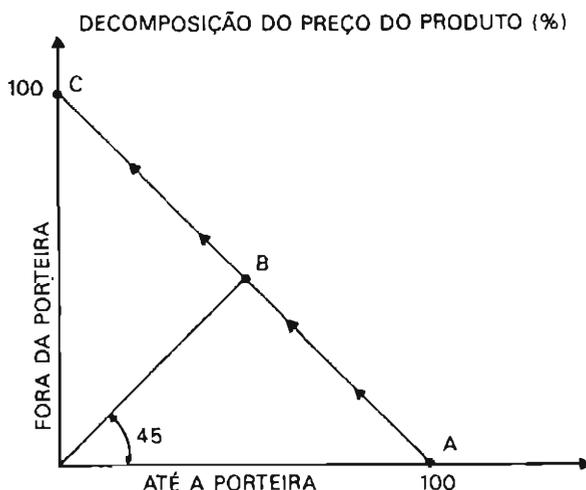
e agrotóxicos. São desenvolvidos pela ciência. Na maior parte, são produzidos pela agroindústria e nas cidades.

A transformação da agricultura tradicional é entendida como o movimento que se reflete nos custos de produção, quando se desloca de **A** para **C**, no gráfico anterior. O ponto **A** refere-se à **agricultura tradicional pura**, hoje de pouca relevância, mas ainda importante no Nordeste e em regiões tradicionais da Amazônia. O ponto **C** refere-se à **agricultura comercial pura**. A agricultura brasileira move-se para o ponto **C**, no Sul, Sudeste e Centro-Oeste e em áreas irrigadas no Nordeste e em alguns pólos, como o de Barreiras, na Bahia, e Balsas, no Maranhão, regiões de cacau e da cana-de-açúcar.

Note-se que no ponto **C** os insumos são produzidos pelo homem na sua quase totalidade. O papel da pesquisa é dominante.

Formação de Preços: até a porteira do agricultor e fora dela

As atividades que ocorrem entre a porteira do agricultor e os consumidores dominam, em grande proporção, a formação de preços. São elas transportes, armazenamento, industrialização da produção, venda aos consumidores e exportação. Do lado dos insumos estão os insumos modernos. Do lado da mão-de-obra está a não-residente no estabelecimento. Por esta razão, o processo de decisão é dominado por fatores não controlados pelos agricultores. No gráfico a seguir, em **A** temos novamente a **agricultura tradicional pura** e em **C** a **agricultura comercial pura**. Neste ponto predominam as tecnologias poupa-produto, da agroindústria, que também têm a finalidade de oferecer à dona-de-casa produtos que economizam tempo de preparação e reduzem os seus sacrifícios.



Tecnologia

Destacam-se três grupos gerais de tecnologias. Na fazenda predominam dois tipos: as que poupam terra e as que poupam trabalho. No primeiro grupo estão os fertilizantes, a irrigação, sementes e animais de elevada resposta a insumos modernos, técnicas de conservação de solos e a fixação biológica de nitrogênio, para citarmos alguns.

No segundo grupo estão, entre outros, máquinas e equipamentos, técnicas de administração, as tecnologias biológicas que facilitam a mecanização e os herbicidas.

O terceiro grupo diz respeito às tecnologias que evitam os desperdícios que ocorrem entre a fazenda e o consumidor, em consequência da movimentação das mercadorias, do armazenamento e passagem de tempo. Visam, também, a criar produtos que facilitem a vida da dona-de-casa. O aspecto fundamental consiste em a tecnologia ser gerada pela ciência, que é organizada em instituições; e, raramente, por processos de tentativa-erro, como na agricultura tradicional. Na geração de conhecimentos participam tanto o setor público como a iniciativa particular. Esta predomina na criação da tecnologia mecânica, na que poupa-produto e na química. E o setor público na tecnologia biológica e nas ciências básicas.

Historicamente, nos países em que os salários subiram relativamente ao preço da terra, predominaram aquelas do tipo poupa-trabalho. Na situação inversa, as do tipo poupa-terra. A urbanização trouxe o terceiro grupo — as do tipo poupa-produto. Transportes e armazéns são tecnologias que poupam produtos.

O Brasil é um país urbano-industrial: 74% da população estão urbanizados; a agricultura gera cerca de 11% do PIB; as exportações são dominadas pelos produtos industrializados. Em torno de 70% delas ou, então, de 50% delas, se forem contados como produtos agrícolas aqueles processados pela agroindústria. Temos, ainda, vasta fronteira agrícola que, contudo, será conquistada pela ciência e que está longe dos principais mercados do Centro-Sul.

Nos últimos anos (a partir da década de 70), o incremento da produção tem sido mais em consequência do aumento da produtividade da terra. A fronteira agrícola expande-se em virtude do aumento da área que cada trabalhador é capaz de cultivar, porque a mão-de-obra rural cresceu menos do que a área apropriada pela agricultura, ou seja, do que a fronteira agrícola.

O crescimento da produtividade da terra já explica cerca de 61,4% do crescimento da produção, o que demonstra ser intensa a difusão da tecnologia poupa-terra.

Pode-se avaliar o crescimento da área que cada trabalhador é capaz de cultivar. No período 1970/85, a população rural decresceu de

TABELA 1 — Fontes de crescimento da produção e taxas geométricas anuais de crescimento para os períodos 1960/85 e 1970/85.

Fontes de crescimento	Taxas geométricas (%)	
	Períodos	
	1960/70	1970/85
Produtividade da terra	1,9	2,7
Expansão de Fronteira	3,5	1,7
Total	5,4	4,4

Fonte: Alves e Contini 1987.

5,1 milhões de habitantes, a uma taxa geométrica anual de 1,1%. Se a população economicamente ativa tivesse decrescido na mesma proporção, a produtividade do trabalho teria crescido de 2,8 (1,7 + 1,1)*.

Não houve, contudo, decréscimo da população economicamente ativa. Ela evoluiu de 13 milhões, em 1970, para 15,1 milhões, em 1985, a uma taxa anual de 1%. Portanto, o crescimento da área que cada trabalhador é capaz de cultivar foi de 0,7% ao ano (1,7 - 1).

Mas, esta taxa tende a estar subestimada.

A área cultivada (lavouras perenes mais temporárias) aumentou de 34 milhões de hectares, em 1970, para 52,4 milhões, em 1985, à taxa anual de 2,9%. A expansão da bovinocultura sugere adições, na mesma proporção, na área de pastagem. Em 1970, haviam 78,5 milhões de cabeças; em 1985, 127,6 milhões, sendo a taxa anual de crescimento de 3,3%. Logo, é de se esperar que, na pior das hipóteses, a área que cada trabalhador é capaz de cultivar se tenha incrementado de 1,9% ao ano (2,9 - 1). Aliás, o aumento do número de tratores por hectares cultivados (perenes mais temporários) deu-se a uma taxa anual de 6,4% no período de 1970/85, sugerindo que o crescimento da produtividade da mão-de-obra, no conceito referido, tenha sido superior a 1,9% ao ano. Em 1970, havia 1 trator para 204 hectares; em 1985, 1 trator para 80 hectares (IBGE, 1987).

Estes números mostram a intensidade da difusão da tecnologia poupa-trabalho entre nós.

Não se dispõem de dados semelhantes para a tecnologia poupa-produto. Contudo, houve grande expansão da agroindústria, da rede de

* Esta produtividade é medida em termos da área que cada trabalhador é capaz de cultivar.

estradas e armazenamento, como decorrência do incremento da população urbanizada, o qual se deu à taxa de 4,4% ao ano.

Mercado de Trabalho

Quando um país atinge o estágio pleno da agricultura moderna, a força de trabalho empregada pela agricultura situa-se entre 2 e 15%, sendo que na maioria dos países avançados ela está entre 6 a 8%: Espanha — 15%; Estados Unidos — 2%; França — 8%. Os trabalhadores são especializados. Não residem, na maioria dos casos, nos estabelecimentos. Têm elevadíssimo grau de mobilidade entre ocupação rural e urbana. A elasticidade-salário da oferta de trabalho é de cerca de 3% nos Estados Unidos (Gale Johnson, 1988). Isto significa que 5% de decréscimo dos salários rurais trazem diminuição da oferta de trabalho à agricultura da ordem de 15%.

O Brasil tem, ainda, cerca de 28,5% da população economicamente ativa (força de trabalho) empregada no meio rural. O grau de instrução é baixo em relação ao do meio urbano e muito mais baixo em relação aos países avançados.

Das pessoas com 10 anos ou mais, do meio rural do Brasil, 38,7% eram analfabetos ou tinham menos de 1 ano de instrução: no meio urbano, 14,5%; Nordeste: meio rural, 54,9%; meio urbano, 25,6%; Centro-Oeste: meio rural, 32,5%; meio urbano, 14,0%; Sudeste: meio rural, 28,4%; meio urbano, 11,2%; Sul: meio rural, 17,5%; meio urbano, 10,6% (Anuário Estatístico, 1986).

Os dados mostram que a escolaridade da população é grande empecilho à modernização da agricultura. A população rural poderia ter sido muito mais móvel se tivesse tido mais escolaridade. A Região Nordeste oferece problemas muito mais complicados para o estabelecimento da agricultura moderna.

No caso brasileiro, 5% de decréscimo da força de trabalho rural trarão incremento de 1,9% na população economicamente ativa das cidades. O impacto já é bem menor do que no passado. Mostra-se, assim, que a expansão da população economicamente ativa das cidades é muito mais conseqüência do crescimento da população urbana do que do êxodo rural. Este foi muito intenso no período 1970/85. A população rural decresceu de 5,1 milhões de habitantes. Mas quando se calcula o êxodo rural ano-a-ano, tomando-se como base a taxa de crescimento da população total, cerca de 17,8 milhões de pessoas migraram no período, o que equivale a 43,4% da população rural de 1970.

Há razões para se esperar redução de intensidade do êxodo rural. A população que ficou é pequena em relação ao tamanho da agricultura, que ocupa 52,3 milhões de hectares em lavouras; os estabelecimentos já se apropriaram de 376,3 milhões de hectares. A população eco-

economicamente ativa era, em 1985, de 15,1 milhões de habitantes (28,5% do total), o que nos coloca entre os países que empregam pouco por hectare cultivado ou por hectare apropriado.

Contudo, quanto ao emprego rural, o passar do tempo, a recuperação do crescimento industrial e do setor de serviços e a intensificação da mecanização como resposta ao avanço das leis sociais nos campos vão nos colocar, no findar do século, próximos da Espanha: cerca de 15% da população economicamente ativa e com uma urbanização de 80%, (Vera Filho e Alves, 1985).

Prevê-se, assim, que os agricultores vão estar diante de trabalhadores bem organizados e de maior mobilidade. Os salários deverão continuar crescendo e, da mesma forma, a pressão pela mecanização.

O Programa de Reforma Agrária, caso avance, pode reduzir o êxodo rural. Mas, em contrapartida, aumentará a demanda de trabalho, pressionando os salários da mão-de-obra assalariada.

Variabilidade da Produção

A tecnologia de produção caracteriza-se pela opção, em cada área, de uma única cultura, pelo elevado número de plantas por hectare e por plantas que produzem elevadas quantidades de grãos (matéria seca) ou outros produtos por unidade de área. O consumo de água é, conseqüentemente, muito elevado. Em anos de seca, na ausência da irrigação, as quedas de produção são elevadas. A produção tende a flutuar muito mais do que a da agricultura tradicional.

É verdade que há um esforço da pesquisa para remediar ou solucionar o problema. A tecnologia de irrigação, principalmente a que consome menos água, como o gotejamento e a microaspersão, é um caminho. A par disto, as novas variedades são capazes de resistir mais ao estresse hídrico e às doenças e pragas. O plantio direto ajuda a consumir menos água. A despeito disto, as evidências sugerem maior instabilidade de produção, por causa da difusão da tecnologia moderna (Hazell, 1985).

Escala de Produção

As evidências são confusas a este respeito. Vê-se a agricultura moderna em estabelecimentos de área pequena, como no Japão e na Europa; e nos de área maior, como nos Estados Unidos. O Sul do Brasil exemplifica a modernização entre pequenos estabelecimentos. *outras regiões do País mostram o progresso entre os de área maior.*

O bom funcionamento do mercado de capital (inclui o **leasing** de equipamentos) é necessário à modernização dos pequenos estabelecimentos. As cooperativas podem ser solução, quando bem administra-

das. O sucesso delas é muito correlacionado com o grau de instrução da população e com a experiência prévia em associativismo.

Nas regiões de agricultura pouco concentrada e de população predominantemente analfabeta, o tamanho do estabelecimento é associado à modernização. Mas essa correlação expressa, apenas, que aqueles que dirigem os estabelecimentos maiores têm mais instrução e maior capacidade de investir. Nessas regiões (o Nordeste é o caso mais sério entre nós), a forma de fazer chegar a modernização aos agricultores pouco instruídos ou mesmo analfabetos é atraí-los aos pólos de desenvolvimento. Neles, o custo da assistência técnica é muito menor e o efeito-demonstração daqueles que se modernizaram é intenso.

Nas agriculturas como a dos Estados Unidos, que têm muito pequeno nível de emprego e que usam máquinas de maior porte, há evidências recentes de retorno crescente à escala (Hayami e Ruttan, 1985). Ou seja, a produção responde mais do que proporcionalmente ao incremento da área do estabelecimento.

Excedente de Produção

A função principal da agricultura moderna nos países urbanizados como o Brasil é a de produzir excedentes para o abastecimento das cidades e para as exportações. A outra função, a de empregar, é menos importante. O consumo humano no meio rural é pequeno, porque a população campesina é diminuta. Mas o consumo intermediário, na alimentação de animais, é muito elevado. O consumo de grãos nos países avançados é próximo de 1 tonelada por habitante/ano. E cerca de 70 quilos são consumidos diretamente pelo homem (Alves, 1984).

Fluxo de Informação

Ele diz respeito a insumos modernos, produtos, salários, preços, condições de mercado, tecnologia, etc. Origina-se tanto no País como no exterior. A agricultura moderna baseia suas decisões em informações dos mercados relevantes. E não na necessidade de alimentar a família do agricultor.

O processo de decisão é, portanto, complexo. Com a agroindustrialização, ele é influenciado e mesmo dominado pela indústria. Aliás, a agroindústria — que processa produtos e fabrica insumos modernos — é um componente muito importante da agricultura moderna. Institucionalmente, é oligopsônica, além de ter elevado poder de oligopólio. Ela divide o País em áreas de influência e restringe nelas a competição. O moderno cooperativismo participa também da divisão territorial.

Nos produtos em que há integração vertical, a formação de preços ocorre na parte terminal do mercado, quando o produto é vendido aos consumidores.

Nos países avançados, a agroindústria tem apropriado-se de parte substancial dos subsídios pretensamente destinados aos produtores. Na última fase do desenvolvimento, quando os campos se esvaíam, ela procura associar-se aos produtores na luta pelos subsídios. Na repartição dos benefícios, fica com a parte mais significativa (Gale Johnson, 1988; e Alves, 1988).

Na agricultura tradicional, o fluxo de informações é muito menos intenso e restringe-se a produtos e a tecnologias desenvolvidas com pouca ajuda da ciência. Há informações sobre salários, animais de trabalho e equipamento simples. O processo de decisão é muito mais interno ao estabelecimento. Leva em consideração, em primeiro lugar, as necessidades alimentares dos que vivem nos estabelecimentos. A exceção são os produtos exportados.

O mercado internacional é relevante para todos os produtos: exportados ou não. Influencia a decisão dos produtores de forma intensa. Eles sabem que as intervenções do governo, no caso brasileiro, pautam-se pelos preços do exterior. O nível mundial de estoques é uma variável importante para o processo de decisão dos agricultores.

A literatura demonstra ser a agricultura tradicional eficiente quanto à alocação de recursos, dentro das restrições tecnológicas e de capital humano que ela tem. **Psicologicamente, o agricultor tradicional não é diferente do moderno: ele também quer minimizar os sacrifícios.**

Voltando ao mercado internacional, cabe ressaltar que **os países avançados dão à sua agricultura enormes subsídios** (Hathaway, 1988). Os grupos que ganham são os exportadores, a agroindústria e os produtores, ficando parte substancial dos ganhos com os exportadores e a agroindústria. **Além do mais, aqueles países investem vultosas somas em pesquisas agrícolas**, tanto pelo governo como pela iniciativa particular. Como conseqüência, as produtividades da terra e do trabalho subiram continuamente no pós-guerra. Embora a renda per capita venha crescendo continuamente, os estômagos têm limites para consumo de alimentos. Como a população deixou de crescer, o crescimento da produtividade, sem a redução das áreas cultivadas, levou ao acúmulo de estoques e, posteriormente, a políticas de subsídios às exportações. Os países avançados são hoje os grandes exportadores de alimentos e os países em desenvolvimento estão transformando-se em importadores, contrariamente às previsões dos anos 30, baseadas na lei da vantagem comparativa do comércio internacional.

Os subsídios custam caro aos consumidores (o grupo de perdedores) e aos países. Estudos têm mostrado que se os subsídios fossem retirados os países avançados cresceriam a taxas mais elevadas

e o nível de emprego aumentaria substancialmente. É verdade que cairia o emprego rural. Mas a queda teria muito pequeno impacto no nível geral de emprego.

Em média, a agricultura dos países avançados emprega cerca de 6% da força de trabalho. Uma queda de 10% no nível de emprego do setor, se absorvida pelos setores urbanos, representa necessidade adicional de empregos da ordem de 0,6% nas cidades (Gale Johnson, 1988).

Há razões para a manutenção dos subsídios. Elas se relacionam com os seguintes pontos:

- a) aspectos de segurança nacional — Os países temem que venham a faltar alimentos. A memória de fomes ainda é muito viva, especialmente a memória das fomes da Segunda Guerra Mundial;
- b) os consumidores são ricos e o que pagam como adicional para adquirirem alimentos pouco pesa no orçamento familiar, já que pequena parte dele é gasta com alimentos;
- c) não há conhecimentos seguros sobre probabilidades de ocorrência de anos ruins e bons para as safras. A forma de se garantir contra os anos ruins é pagar aos produtores para produzirem mais nos anos bons. O argumento é correto, mas há exageros nos montantes de subsídios;
- d) desconfiança de que os países em desenvolvimento não tenham condições de suprir as necessidades dos países ricos;
- e) os subsídios representam forma de compensar os agricultores pelas perdas que tiveram por incrementarem a produção e, assim, mantê-los no meio rural.

Há, contudo, discussões acirradas sobre o assunto. Elas vão levar à gradual diminuição dos subsídios. É possível que os ganhos tecnológicos amortecem o impacto da redução que houver. Além do mais, sabe-se que o consumo de fertilizantes é bem maior do que o que os níveis de produtividades requerem.

Os países em desenvolvimento fazem o oposto: taxam severamente sua agricultura, investem pouco em pesquisa agrícola e em infraestrutura no meio rural.

O Brasil taxa sua agricultura e subsidia as importações. As formas de discriminação incluem confisco cambial, taxas de câmbio sobrevalorizadas, proibições ou restrições de exportações, impostos indiretos e falta de investimento em infraestrutura, como em escolas, saúde, habitação e estradas vicinais.

O trigo, quando se corrigem as taxas de câmbio, tem sido taxado pesadamente. Os estudos que abrangem o período 1962/85 demonstram isto, ao contrário do que se imaginava (Calegar e Schuh, 1988;

Krueger, 1988). Mas a taxaço sobre soja e outros produtos exportados, como café, cacau, suco de laranja, é ainda maior. Através da taxa de câmbio sobrevalorizada subsidia-se a importa o de leite, arroz, feijão, milho e trigo, *deprimindo-se os preços*. Os pequenos agricultores que produzem estes produtos são os mais prejudicados. Há evidências de que na década de 80 os preços internos do arroz, do feijão e do milho estiveram acima daqueles do mercado internacional. Contudo, o período analisado é pequeno e coincidiu com o de preços mais baixos observados no pós-guerra. No estudo não foram descontados os efeitos sobre os preços dos subsídios dos países avançados à agricultura (Melo, 1988). **  de se admirar que num ambiente de política econ mica ora discriminatória, ora hostil, a agricultura brasileira tenha sido capaz de crescer a taxas tão elevadas.** No período 1950/86 ela se expandiu à taxa anual de 4,3% (PIB agrícola).

Distribui o de Ganhos Tecnológicos

A elasticidade-renda dos alimentos tende a medir a deficiência alimentar como ela é percebida pelos consumidores. Depois que a renda per capita atinge certo nível para toda a popula o, ou seja, está acima deste nível para a grande maioria das pessoas, a tendência da elasticidade-renda de alimentos   de cair para zero e a demanda de alimentos passa a crescer apenas como conseq ncia da multiplica o da popula o. Há, contudo, varia es de produto para produto. Nos países ricos, a elasticidade-renda da demanda agregada   pequena, próxima de zero, e o crescimento da popula o é irrelevante. Como a elasticidade-preço da demanda é pequena, deslocamentos da curva de oferta para a direita trazem quedas de preços substanciais, mais do que proporcional ao aumento de produ o. **Os agricultores produzem mais e recebem menos! Ou seja, o progresso tecnológico empobrece o meio rural.** A forma de evitar tal ocorrência é a política de suporte de preços. Como já se salientou, os níveis estabelecidos para os preços de suporte têm sido exagerados.

No Brasil há duas fontes de crescimento da demanda. O crescimento da popula o e da renda per capita. A elasticidade-renda agregada   próxima de 0,5. É bem maior do que isto para as classes desfavorecidas.   próxima de 1 para proteína animal, hortaliças e frutas e perto de zero para a mandioca, feijão, arroz e banha de porco. Tendo-se em conta o aumento da popula o, estimado em 2% ao ano, o deslocamento da oferta para a direita não   tão prejudicial aos agricultores. Mas os efeitos variam. São muito piores para o arroz, feijão, mandioca e banha de porco. E menos importantes para proteína animal, frutas, hortaliças e grãos que alimentam os animais. Irrelevante para os produtos que podem ser exportados. Os efeitos negativos atenuam-se

quando o crescimento da renda per capita é acompanhado de melhor distribuição da renda.

O deslocamento da oferta para a direita, conseqüência da modernização, representa, portanto, benefícios para os consumidores mais pobres, que gastam grande parte do orçamento familiar em alimentação. Contribui, deste modo, para melhorar a distribuição de renda do meio urbano, onde se localiza grande parte da pobreza brasileira.

Mas a modernização da agricultura tem impacto no meio rural. O processo de difusão não é instantâneo. Os que têm condições de modernizar suas atividades são os que mais ganham, no primeiro momento, inclusive antes que o efeito-mercado reduza os preços, como conseqüência do aumento da produção. Eles são os agricultores mais instruídos, localizados nas áreas de influência dos pólos urbanos-industriais, como os de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. São os agricultores que dispõem de mais recursos e têm acesso às políticas de estímulo do Governo, como ao crédito rural, preços-mínimos, etc.

Os retardatários são os agricultores afastados dos pólos urbanos-industriais, de baixo nível de instrução e situados em regiões climaticamente desfavorecidas.

Nas regiões não influenciadas pelos pólos urbanos-industriais, os benefícios ficam mais com os proprietários da terra, já que os trabalhadores quase não dispõem de alternativas de trabalho.

No passado recente, quando os sindicatos foram coibidos na sua ação, *facilitou-se a apropriação, pelos proprietários da terra, de maior parcela dos ganhos da modernização.*

A nossa agroindústria, da forma como está organizada, deve ter apropriado-se de parte importante dos ganhos da modernização, embora não se tenha documentado adequadamente este fato. Mas não existem razões para que no Brasil se tenha algo diferente dos países avançados (Gale Johnson, 1988).

Em função de razões históricas, já havia um grupo melhor preparado para a modernização. Os membros dele estão apropriando-se dos benefícios. Eles estão localizados no Sul, no Sudeste e no Centro-Oeste. Migram para o Nordeste e o Norte, deslocando as populações locais pouco instruídas e sem recursos, que se tornam assalariadas ou vão para as cidades. Há, também, forte penetração de capitalismo urbano, através da aquisição de terra para a implantação da agricultura moderna.

Não fossem os subsídios dados a esses grupos e as discriminações impostas sobre os que ficaram para trás e não haveria tanto a objetar ao que ocorreu a partir dos anos 50 e, especialmente, a partir de 70. Também deve-se registrar o grande progresso alcançado pela nossa agricultura, mormente a do Centro-Sul, o que foi muito bom para o Brasil. Deve-se, contudo, procurar amenizar suas distorções.

Uma das distorções é o Nordeste, a região retardatária. Entre as razões a acrescentar estão as seguintes:

- a) o Nordeste retardou-se na industrialização. Não estabeleceu qualquer pólo urbano-industrial de monta, à exceção do de Camaçari, na Bahia, que é muito pequeno quando comparado a São Paulo;
- b) devido a razões históricas, ligadas ao estilo de vida e ação da aristocracia que domina a política, os investimentos em educação no meio rural foram muito menores do que nas outras regiões. Cerca de 55% da população rural nordestina com mais de 10 anos tem menos de um ano de instrução. Quando no Centro-Oeste, região de conquista recente, tem-se 32,5% das pessoas do meio rural, com mais de 10 anos, com menos de 1 ano de escola. A Região Sul, 17,5%. Há, assim, no Nordeste, grande número de pessoas que terá grande dificuldade de absorver a tecnologia moderna;
- c) por ser a região mais rural — abrigava, em 1985, cerca de 44% da população campesina do país — sofreu mais com a discriminação contra a agricultura. Transferiu vultosas somas de recursos para os pólos industriais do Centro-Sul (Calsing, E.F. et al, 1985);
- d) a estrutura agrária herdada é péssima. Dos 5,8 milhões de estabelecimentos, 2,8 milhões encontram-se lá, ou seja, 48,3% de todos os estabelecimentos brasileiros. Abriga 57,3% de todos os estabelecimentos do País com menos de 20 hectares; 50,6% dos com menos de 100 hectares e 72,3% dos com menos 5 hectares. A maior parte da pobreza rural brasileira está no Nordeste;
- e) os programas de investimento, à exceção da construção de estradas, e, em menor grau, a pesquisa agrícola, não objetivaram a modernização da agricultura. Nas regiões climaticamente desfavorecidas, esta modernização não se fará sem a irrigação. Há dois argumentos contrários a ela igualmente falsos: o primeiro deles diz que apenas 4% do Nordeste podem ser irrigados. Portanto, a irrigação deixaria de beneficiar 96% da área, o que seria grande discriminação. Acontece que os 4% da área irrigada têm condições de abrigar toda a população economicamente ativa da região, num nível de renda muito maior até do que o observado no Centro-Sul. É necessário ajustar a estrutura agrária, para se evitarem os latifúndios irrigados.

O segundo argumento diz respeito ao despreparo da população para uma tecnologia mais sofisticada. Este argumento tem peso. Mas, localizando-se os projetos de irrigação em

pólos, o treinamento será muito mais fácil, porque se pode aproveitar do efeito-demonstração daqueles que progrediram sobre a população, além de se contar com todas as vantagens da aglomeração. Levado ao extremo, o argumento indica que não há salvação para o Nordeste;

- f) a modernização da agricultura no Centro-Sul, mormente no Centro-Oeste que limita com o Nordeste, está levando a competição da agricultura moderna aos mercados nordestinos, além de enfraquecer a posição daquela região nos mercados mais afortunados do Centro-Sul e no mercado internacional.

Estudo realizado recentemente documenta o efeito da modernização na renda média e na distribuição de renda do meio rural. Os números mostram que, no Centro-Sul, a renda média cresceu substancialmente. O Nordeste ficou para trás, à exceção das regiões onde está o cacau e a cana-de-açúcar e de algumas poucas microrregiões. A distribuição de renda no meio rural piorou. Contudo, não se mediu o efeito da modernização sobre o meio urbano (Hoffmam e Kassouf, 1988).

Efeito Sobre o Meio Ambiente

Ao tempo dos economistas clássicos, Malthus afirmou que o crescimento da população excedia a capacidade de aumento da produção de alimentos. Suas previsões não se realizaram; em parte, porque foram feitas. Mas, notoriamente, porque o desenvolvimento tecnológico da agricultura fez a oferta de alimentos crescer a taxas impossíveis de serem sonhadas no seu tempo. A urbanização, a liberação da mulher (que passou a participar da força de trabalho) e as técnicas anticoncepcionais reduziram drasticamente o crescimento da população dos países avançados. Em muitos deles já não há incremento de população.

Nos países em desenvolvimento reside a principal preocupação. Destacam-se a África e a Ásia. É de se esperar, contudo, que aqueles países venham a encontrar solução para reduzir o crescimento da população, já que existem técnicas para isto.

A agricultura de hoje, mesmo considerando-se que muitos países estão fora da rota da modernização, tem condições de alimentar a população mundial, pondo-se fim, deste modo, às profecias de Malthus.

Um neomalthusianismo ganha, agora, corpo entre os intelectuais. Questiona o sucesso da agricultura moderna. Afirma que ela se dá às custas da destruição de recursos naturais, comprometendo as gerações futuras. Não obstante os exageros, o neomalthusianismo tem méritos, entre os quais citamos os seguintes:

- a) desperta a atenção para a necessidade do controle da população nos países em desenvolvimento. Os países ricos estão financiando estudos e programas com este objetivo;
- b) põe em evidência os problemas graves, que são evitáveis, como a erosão que ocorre no Brasil. Mas, é preciso notar que a discriminação contra a agricultura, empobrecendo os agricultores, tem muito a ver com o descaso que se observa. A preservação de recursos naturais precisa ter seu custo pago por toda a sociedade (Alves, 1983);
- c) deu origem a leis e regulamentos mais severos, visando a preservar os recursos naturais, e sobre a utilização de agrotóxicos e fertilizantes;
- d) estimula o desenvolvimento de tecnologias, como cultivo mínimo, controle biológico de pragas e doenças, fixação biológica do nitrogênio atmosférico e a criação de produtos químicos menos perniciosos ao meio ambiente;
- e) exerce influência para que a conquista da Região Amazônica se faça com menos danos ao meio ambiente, embora as dificuldades para consecução deste objetivo sejam enormes.

LINHAS DE POLÍTICA AGRÍCOLA

Não é intenção discutir a questão em maior profundidade. Deseja-se chamar a atenção para alguns tópicos importantes, tendo-se como base a agricultura moderna.

Sistema de Preços

Como foi discutido, há a tendência de transferência de renda do meio rural para o meio urbano. É correta a fixação de uma política de suporte de preços com a finalidade de redistribuir parte dos ganhos aos produtores. A política de formação e administração de estoques é irmã da política de suporte de preços. Outra função dela é reduzir a flutuação dos preços, prejudicial a consumidores e produtores. Mas as regras necessitam ser claras e estáveis, aprovadas pelo Congresso Nacional e executadas pelo Ministério da Agricultura, dentro dos limites estabelecidos. Se estes limites forem ultrapassados, o Congresso precisará ser consultado.

As exportações não podem ser feitas segundo a regra de só exportar o excedente ao mercado interno. As exportações precisam ser mais livres, abolindo-se os confiscos, proibições e as quotas de exportações. As importações devem ser liberadas.

É natural o estabelecimento de tarifas para compensar os subsídios que são dados pela grande maioria dos países exportadores. As políticas liberais não funcionam quando a taxa de câmbio é sobrevalorizada, como tem ocorrido no pós-guerra.

A liberalização da política agrícola traz efeitos ruins no início. Os preços sobem no mercado interno. Numa segunda etapa, quando vem

a reação da agricultura, é que surgem os bons efeitos, pela queda dos preços internos. É preciso ter persistência e pagar algum preço à impopularidade.

Há forte tendência, na política de abastecimento, de acumular estoques de produtos facilmente encontráveis no mercado externo. Os custos são enormes e debitados à função agricultura. Na realidade, os estoques têm origem em importações inoportunas e, mais, beneficiam os consumidores e quase sempre as classes média e alta. Muito pouco sobra para os pobres (Calegar e Schuh, 1988). Eles têm, ainda, efeito negativo sobre os preços recebidos pelos agricultores; na maioria dos casos, o efeito é pior para os pequenos produtores.

A política de crédito rural, como de resto toda a economia, torna-se inadministrável na presença de taxas tão elevadas de inflação. É inescapável o estabelecimento de algum índice baseado nos preços agrícolas para corrigir os empréstimos feitos aos agricultores (Brandão e Faro, 1986). A saída é, todavia, acabar com a inflação.

Para produtos que necessitem de administração especial, como café e cacau, a política de exportação deve ser entregue às organizações de produtores, afastando-se o Governo. A ação governamental deve restringir-se a fiscalizar e a fazer as regras serem cumpridas. No caso do trigo, os subsídios devem ser eliminados, pois pouco beneficiam os pobres e os agricultores. E não há razões para a comercialização não ser entregue aos particulares, afastando-se dela o Banco do Brasil.

Da mesma forma, na política de preços-mínimos todo o esforço precisa ser feito para evitar a estatização do abastecimento. O custo da estatização tem sido exagerado para a sociedade. E para os consumidores, os subsídios são duvidosos. Os agricultores, quase sempre, perdem. Lucram a agroindústria, que deixa por conta do Governo o custo de corregar os estoques, e aqueles que têm informação privilegiada.

Os elevados gastos da política de abastecimento precisam ser transformados em investimento na agricultura.

Os consumidores de baixa renda merecem atenção especial. As estimativas indicam que há cerca de 40 milhões de pessoas com problemas de nutrição. A solução permanente é dar-lhes acesso à renda, para que possam comprar alimentos, através do desenvolvimento do País e das políticas de distribuição de renda. No curto prazo, este caminho não funciona.

Como as pessoas de baixa renda consomem arroz, feijão e mandioca, o Governo tem estimulado a produção destes produtos, mantendo, na década de 80, preços internos superiores aos do mercado externo. A reação da oferta tem sido lenta, pelas razões mencionadas. Importações têm sido realizadas, no caso do arroz e do feijão. Para o arroz, as importações têm sido exageradas, acumulando-se enormes estoques que, por sua vez, influenciam os agricultores a plantar me-

nos. Com o espírito de beneficiar os consumidores, os estoques desses produtos são vendidos pelo Governo abaixo do custo. Acontece que todos os brasileiros os consomem e, por isto, as classes média e alta são beneficiadas, exagerando-se os gastos do programa para limites insuportáveis. O caminho é idealizarem-se outras medidas, na linha do **“food stamp”** e merenda escolar. Mas incentivando a participação de organizações informais, para se reduzirem os custos. Através da ação exclusiva do Governo não funcionará, porque a burocracia consumirá a maior parte dos recursos, além dos conhecidos incentivos à corrupção.

Defesa Sanitária

Contém atividades indelegáveis do Poder Público. As responsabilidades precisam ser repartidas entre os Governos federal, estaduais e municipais. Estamos muito atrasados. Em consequência, os agricultores compram insumos de má qualidade; vendem produtos que podem afetar a saúde dos consumidores; e as exportações são prejudicadas, porque não atendem às exigências dos mercados dos países avançados.

As exportações de frutas e hortaliças in natura chamam a atenção pela sua pequena expressão, quando é avantajado o desenvolvimento do mercado internacional. O Chile exporta por ano US\$ 600 milhões; a Espanha, US\$ 800 milhões; Israel, US\$ 400 milhões; e o Brasil não ultrapassou US\$ 60 milhões anuais. As condições do meio-ambiente são excelentes. Nossa produção pode ser exportada para o Hemisfério Norte no seu período de Inverno. Na época de sua safra, ela pode ser encaminhada ao mercado interno, já que duas safras são possíveis por ano. Estamos deficientes em instalações portuárias, principalmente as de frio, e em instalações na área de produção. E os nossos empresários, com algumas exceções, não têm experiência na exportação desses produtos.

O Serviço de Defesa Sanitária precisa de orçamento apropriado, ser independente e protegido da política partidária e do poder de grupos econômicos. Em contrapartida, é necessário que ele seja submetido à fiscalização, em que organizações de produtores, trabalhadores e consumidores façam parte de um Conselho Fiscal criado para este fim. Mas, note-se que deve ser fiscalizado e não governado.

Desenvolvimento Tecnológico

A agricultura moderna é baseada na ciência. O desenvolvimento tecnológico é seu fundamento.

Toda tecnologia relaciona-se com o meio-ambiente, incluindo-se nele os agricultores, trabalhadores e consumidores. Mas há tecnolo-

gias que são muito mais específicas quanto a local do que outras, no sentido de que precisam ser geradas no ambiente dado, sob pena de não produzirem resultados: novas cultivares é um exemplo; outras tecnologias têm aplicação mais geral, como máquinas e equipamentos, herbicidas e fertilizantes. Por isto, podem ser transferidas de um país para outro. Mas o Brasil, pelas suas dimensões e variedades de ecossistemas, não pode abrir mão de ter um bem desenvolvido sistema de geração de tecnologia. **A perda econômica de não investir em pesquisa é substancial**, como demonstram as elevadas taxas de retorno dos investimentos em pesquisas encontradas em estudos que vêm sendo feitos desde os anos 60. Elas são, sempre, acima de 30% (Cruz et al, 1982).

A organização institucional da pesquisa brasileira é dividida em universidades, instituições públicas especializadas em produtos, como o IBC e a CEPLAC, ou em regiões como INPA (CNPq) que realiza pesquisa na Amazônia e o Sistema Cooperativo de Pesquisa do Ministério da Agricultura, liderado pela EMBRAPA. Este compõe-se da EMBRAPA e das instituições estaduais, da órbita das secretarias de agricultura. Ao lado da pesquisa do Governo está a da iniciativa particular que, no Brasil, ainda investe muito pouco em investigação.

No mundo capitalista avançado o Governo é grande investidor em pesquisa agropecuária. Contudo, **a iniciativa particular o iguala e mesmo o suplanta**, se forem consideradas as pesquisas em máquinas, equipamentos, químicos (como agrotóxicos) e em biotecnologia.

A lei da patente existente e a falta de uma lei de proteção de cultivares têm sido mencionadas como causas da alienação da iniciativa particular. Na realidade, há outras causas. No caso das multinacionais, que dominam os setores de agrotóxicos e de máquinas e equipamentos, elas já fizeram nos países avançados os investimentos em laboratórios e em outras facilidades; dispõem, lá, de abundância de mão-de-obra especializada; não estão sujeitas às restrições de importações de insumos (comuns no Brasil), as quais encarecem os seus preços; e, finalmente, os incentivos governamentais — que dispõem, lá, na forma de deduções nos impostos — são mais atraentes. Estes fatores levam a pesquisa a custar mais barato no exterior do que aqui. O Brasil está maduro para discutir uma lei de patente e de proteção a cultivares que incentive maior participação da iniciativa particular na investigação agropecuária, aliviando, assim, os orçamentos do Governo.

Os países avançados, além de contarem com instituições desenvolvidas de pesquisa — públicas e privadas — investem somas vultosas em pesquisa agropecuária. O setor público americano investe, anualmente, cerca de US\$ 4 bilhões e o particular outro tanto ou até mais. Nos Estados Unidos, Canadá, Europa Ocidental e Japão os governos devem estar investindo, por ano, acima de US\$ 10 bilhões. E não é por

outra razão que suas agriculturas, além de superabastecerem as populações, estão dominando o mercado mundial de produtos agropecuários.

Os investimentos do Governo brasileiro, depois de terem chegado a cerca de US\$ 300 milhões (EMBRAPA + outras instituições), caíram na década de 80. O pior aspecto é o desinteresse dos estados. O Sistema EMBRAPA não terá sucesso duradouro sem a participação dos estados, da iniciativa particular e das universidades.

A agricultura comercial domina o cenário nacional. Há, contudo, no Nordeste, bolsões de agricultura tradicional que deverão permanecer assim por muito tempo. A pesquisa pública necessita ter dois conjuntos de prioridades. Um deles para a agricultura moderna, que não difere, em essência, daquela dos países avançados. O outro conjunto, para a agricultura tradicional. Os programas de pesquisa devem ser claros a este respeito. Optar por tecnologias intermediárias é um lamentável erro. Não servem a qualquer dos dois casos.

Na pesquisa do Governo, o processo de escolha de dirigentes e a penetração de política partidária são motivos de grande preocupação. **As instituições estão caindo no descrédito da opinião pública.** Basta notar que os movimentos reivindicatórios que fazem não encontram eco na sociedade. A ação devastadora dos governos estaduais, castrando seus orçamentos, não tem a menor repercussão e, por isto, não gera oposição de vulto.

A lei agrícola prescreverá que os dirigentes, em todos os níveis relevantes, devam ser escolhidos por um conselho composto de representantes dos agricultores, trabalhadores, cientistas, agroindústria e do Governo, sendo este minoritário. O conselho escolherá os dirigentes, fixará seus salários e os demitirá. Estabelecerá a política de pesquisas.

No caso das universidades federais, o caminho é dar-lhes autonomia completa. Desvinculá-las do MEC. O Governo provê recursos ao Conselho de Reitores, sem qualquer regra de aplicação. Este fará a alocação entre as universidades, estabelecerá as normas de aplicação e cuidará da fiscalização numa primeira instância. A segunda instância seria a do TCU. Está é uma velha proposta.

Para o bem da sociedade, a pesquisa precisa de independência de ação, orçamento adequado, laboratórios de boa qualidade, bem providos de insumos e de pessoal bem formado; necessita ser integrada aos agricultores, trabalhadores, agroindústrias e aos consumidores; e a integração com o exterior é fundamental.

Desenvolvimento de tecnologia pressupõe a difusão de tecnologia. Há instituições públicas e privadas. No Ministério da Agricultura está a EMBRATER, que lidera as instituições estaduais, as quais realizam trabalho junto aos agricultores, através dos escritórios locais. Além

da EMBRATER, existem a CEPLAC, o IBC, o CATI (sistema paulista), o SENAR, etc.

A extensão do Governo está em crise. A razão principal é que a agricultura comercial de médios e grandes produtores, que domina a política agrícola, dela prescinde. Já dispomos de um bem desenvolvido sistema particular de assistência técnica (Alves, 1988).

A EMBRATER precisa ser reformulada. As bases da reformulação seriam as seguintes:

- a) a nível federal e estadual existirá pequeno corpo de funcionários encarregado de prover treinamento, formar e supervisionar as várias organizações de pequenos agricultores, prestar contas, difundir as idéias e resultados e captar recursos;
- b) a nível operacional, acordos serão feitos com as associações de pequenos produtores, delegando-se-lhes a contratação dos técnicos, sua administração e demissão, dentro de regras estabelecidas no acordo (convênio). Com isto, a postura de "Senhor", existente entre os técnicos, será revertida para a de "Servidor", que é a correta para se solucionarem os problemas de pobreza;
- c) os dirigentes nos âmbitos federal e estadual serão escolhidos e demitidos por um conselho de representantes do Governo e das associações dos pequenos produtores. O público-meta são os pequenos produtores. Os investimentos do Governo Federal terão prioridades para o Nordeste, onde estão os problemas mais sérios de pobreza rural. Os técnicos contratados pelas associações residirão nas vilas e junto aos agricultores, tendo, porém, acesso à pesquisa e ao treinamento.

Tecnologia Poupa-Produto

Para que os benefícios da modernização cheguem aos consumidores em maior escala e o país melhore a capacidade competitiva no mercado externo, é necessária a difusão da tecnologia poupa-produto, ou seja, aquela que evita os desperdícios entre a porteira do produtor e o consumidor.

Destacam-se três conjuntos de investimento.

O primeiro deles relacionado à infra-estrutura pública, em que o Governo participa de forma principal. Entre eles estão as estradas, portos e aeroportos. No segundo grupo, ele participa junto com o setor privado, como é o caso do armazenamento. Mas o Governo precisa ser afastado da administração dos armazéns. Pode construí-los, mas serão, depois, arrendados à iniciativa particular. E, finalmente, o terceiro grupo é da órbita exclusiva da iniciativa particular — a indústria de pro-

cessamento de alimentos, já avançada entre nós, mas que necessita desenvolver-se mais na área de congelamento de frutas e hortaliças e continuar a crescer em todos os setores.

Um problema sério, que leva a nossa agricultura a perder capacidade de competição, é o sistema de transporte baseado no caminhão, de pequeno e médio portes. A estrada de ferro é a base apropriada, bem como os caminhões de grande porte. Portos com capacidade de receber navios de grande calado são, também, importantes. Na conversão da dívida, prioridade convém ser dada a tais investimentos, em articulação com a participação da iniciativa particular, nos mesmos.

O Programa de Irrigação

Estudos têm indicado que, para balancear a oferta e a demanda de alimentos, fibras e energéticos, considerando-se as exportações, a irrigação necessita expandir-se em 3 milhões de hectares nos próximos dez anos. A produtividade da agricultura de sequeiro necessita crescer a 2% e a fronteira agrícola expandir-se a 1% ao ano (Alves, 86).

A irrigação fundamenta-se em três modelos institucionais:

- a) O particular é aquele em que o projeto de irrigação, sua implantação e exploração são realizados pelo agricultor ou pessoa jurídica. O Governo financia o projeto ou participa acionariamente do empreendimento com ações preferenciais (FINOR). Tem custos menores, porque realizados em regiões que dispõem de infra-estrutura e porque são escolhidas áreas em que o dispêndio na adução de água é menor. Quanto à extensão da área, pode ser de pequeno, médio ou grande portes, variando de menos de um hectare até milhares de hectares. Já existem projetos privados com áreas superiores a 20 mil hectares. Predominam, contudo, os de portes médio (50 a 500 hectares) e pequeno (menos de 50 hectares);
- b) a irrigação pública é aquela em que o Governo elabora e implementa o projeto. Metade da área (atualmente 80%) é destinada a pequenos agricultores e outra metade aos "empresários", com áreas de 25 a 50 hectares.

Os pequenos agricultores recebem a instalação de irrigação do lote pronta; os empresários recebem apenas um ponto de água, sendo o restante por sua conta. A propriedade das instalações coletivas é do Governo;

- c) o projeto misto integra o Governo e a iniciativa particular. O Governo constrói ou financia a construção da infra-estrutura, como represa, estação de bombeamento, canal principal, e os empresários fazem o resto. As instalações construídas pelo Go-

verno são **vendidas** aos empresários. O prazo de pagamento varia com as condições do empreendimento.

✗ **Os projetos públicos e mistos devem concentrar-se no Nordeste e em pólos.**

As finalidades deles, no Nordeste, são as seguintes:

- a) criar empregos para os agricultores das regiões deprimidas. Difundir a propriedade particular, porque predominantemente se destinam a beneficiar os pequenos produtores e aqueles sem-terra;
- b) desenvolver as cidades de pequeno e médio portes. O projeto de irrigação cria, por hectare, um emprego a nível de agricultor e outro na cidade. Desconcentra-se, assim, a urbanização;
- c) motivar a iniciativa particular a ampliar a irrigação, através dos projetos privados e mistos. O pólo de irrigação, pelas vantagens da aglomeração, reduz custo de insumos, propicia ambiente à mão-de-obra especializada e reduz custos de comercialização. Dá origem ao espírito de irrigação, que é importante alavanca de progresso;
- d) propiciar condições para que o Nordeste se transforme num grande exportador de frutas, hortaliças e sementes. A região tem condições de produzir US\$ 2 bilhões destes produtos, sendo metade para exportar e metade destinada ao mercado interno. Aí está um caminho para colocar o Nordeste em condições iguais ou melhores do que as do Centro-Sul;
- e) é óbvio que a irrigação, por estar localizada nos vales dos rios, realocará a população nordestina. As zonas desfavorecidas vão perder população para os pólos de irrigação. E a pecuária voltará a elas, repetindo-se o padrão que predominou no Brasil colonial.

O projeto público deve limitar-se ao Nordeste e a menos de 20% da área a ser irrigada no Nordeste. E convém ser ajustado ao espírito moderno, em que o paternalismo não é mais admitido. Aconselha-se a observação dos seguintes pontos:

- a) que seja fixada em cada projeto a área destinada a colonos. Atualmente, não pode ser menos de 50% da área total. Limitar-se-á à área de empresários entre 25 e 300 hectares, por lote. Tanto para colonos como para empresários vale a regra de que ninguém pode possuir mais de um lote;
- b) os lotes de empresários serão vendidos em hasta pública. O edital especificará as condições de venda e de pagamento. O

empresário adquirirá, também, determinada quantidade de água, a máxima planejada para o seu empreendimento, pela qual pagará independentemente de consumir menor quantidade. Se consumir mais, pagará pelo consumido. Pode-se dar prazo de até quatro anos para se atingir o limite de 100% da cota estabelecida, que corresponde ao período de implantação do projeto.

Há três tipos de pagamentos: da terra, da infra-estrutura comum e das despesas de manutenção.

Os dois últimos traduzem-se em tarifas de água. A tarifa de água de amortização da infra-estrutura repõe o valor da depreciação da infra-estrutura comum, em 50 anos. Note-se que o Governo continuará proprietário dela: estação de bombeamento, canais principais, secundários e terciários, estradas, rede elétrica e prédios de administração. É calculada dividindo-se os investimentos em infra-estrutura de uso comum, excluindo-se as escolas e postos de saúde, por 50. O valor encontrado é dividido pela superfície irrigável, medida em hectares. Acha-se quanto cada hectare pagará anualmente. O irrigante contribuirá, por ano, com a importância correspondente ao número de hectares irrigáveis que possui (ou tem direito a uso) multiplicado pelo valor atribuído a cada hectare. O pagamento pode ser feito em três parcelas, monetariamente corrigidas, com datas de vencimento estabelecidas de acordo com o calendário agrícola do projeto.

As despesas de manutenção são apuradas considerando-se os gastos com eletricidade, pessoal envolvido na administração do projeto, como bombeiros, eletricitas, engenheiros de operação, extensionistas, serviços de máquinas e equipamentos para manter os canais, estradas, rede elétrica e outros serviços correlatos (prédios, etc.). As despesas de investimento na infra-estrutura comum já estão contadas na primeira tarifa calculada.

As despesas para o ano são divididas pelo consumo de água anual ótimo do projeto (de acordo com estimativas feitas) e transformada em Cz\$/m³. Cada usuário tem medido a quantidade de água que consumiu. Esta quantidade é multiplicada pelo valor anteriormente encontrado, obtendo-se a tarifa que terá que pagar. Pode-se acumular o consumo de água em quatro meses e a tarifa correspondente será paga a cada quatro meses (monetariamente corrigida) se assim o indicar o calendário agrícola do projeto. Também é possível o pagamento mensal ou semestral.

Em dezembro, o Ministério responsável anunciará as tarifas de água (as duas) que vigorarão para o ano seguinte e como serão pagas, inclusive a fórmula de correção monetária.

No que respeita à terra há duas possibilidades. A terra pode ser adquirida. O prazo de pagamento será estabelecido projeto a projeto,

bem como os juros. E a terra poderá ser arrendada (só para pequenos irrigantes), sendo o direito de uso assegurado ao irrigante. Os contratos estabelecerão as condições que os adquirentes ou os usuários terão que cumprir, sujeitando-se eles a multas anuais suficientes para induzi-los a não manterem a terra por motivos especulativos, ou seja, serão induzidos a produzir com a irrigação. Nos casos de pequenos irrigantes, o Governo constrói a infra-estrutura da irrigação do lote e pode ajudar a construir a casa. Esses valores são incorporados ao preço da terra. Em cada projeto, o pequeno irrigante poderá ter prazo maior para pagar a terra e os juros poderão ser menores do que os dos empresários. O valor da terra é obtido somando-se todos os gastos de aquisição e os investimentos em infra-estruturas do lote, obtendo-se o valor por hectare. O direito de uso, por ano, é obtido aplicando-se a taxa de juros estabelecida para o projeto ao valor corrigido da terra. Para este fim, a taxa de juros não pode ser inferior a 5%. No caso dos empresários, a terra só poderá ser adquirida. Em cada projeto estabelecer-se-ão o prazo de pagamento e a taxa de juros, os quais serão parte do edital da hasta pública.

Os projetos públicos serão administrados por associação de agricultores constituída para esta finalidade. Nos primeiros cinco anos o Poder Público manterá um ou dois representantes no conselho diretor dessa associação. Os representantes do Governo não terão direito a voto, mas poderão vetar determinadas resoluções. O conselho diretor é formado por representantes dos pequenos produtores e empresários. De preferência, deve ser formado quando do planejamento das obras. Ajudará a planejá-las, executá-las e a implantar e treinar os colonos. O conselho diretor escolherá um gerente e estabelecerá a estrutura que irá administrar o projeto.

São funções do distrito (da associação):

- a) acompanhar e ajudar o planejamento, a execução e a implantação do projeto;
- b) administrar o projeto, incluindo-se a água;
- c) cobrar as tarifas. A tarifa de manutenção ficará com o conselho, para cobrir as despesas correspondentes. As outras duas são postas à conta da instituição que é responsável pelo projeto. O conselho poderá cobrar taxa de administração para a tarifa de amortização da infra-estrutura de uso comum e as prestações referentês à terra;
- d) assinar convênio com o Governo, pelo qual serão repassados os recursos públicos para assistência técnica e outras despesas, a fundo perdido, ou parcialmente a fundo perdido. O prazo de recursos desta natureza não pode exceder a cinco anos;

- e) promover a agricultura irrigada: tecnologia, mercados (insumos e produtos) e o associativismo; organizar os agricultores de modo a que se sintam donos do projeto;
- f) contratar, determinar salários, administrar e demitir o pessoal necessário para o projeto: o gerente, bombeiros, engenheiros de operação, eletricitistas, extensionistas, burocratas de escritório, etc.

Os projetos privados e os mistos devem predominar em todo o Brasil. Fora do Nordeste, apenas eles. E é necessário que a irrigação seja pensada como agricultura avançada. O equipamento de irrigação e de adução de água é apenas uma parte do processo. Pesquisa, mercados, informações tecnológicas, insumos modernos, pessoal especializado, sementes e animais de alta produtividade são a parte mais importante.

No que respeita ao Nordeste, é preciso apoiar os pólos não irrigados, como o de Barreiras, zonas como as de cacau, cana-de-açúcar, Balsas e Imperatriz. Eles estão, também, criando e desenvolvendo cidades de médio porte, capazes de desviar e absorver o fluxo migratório que existe, das zonas deprimidas para as metrópoles do Nordeste e Centro-Sul. Contribuem, assim, para uma urbanização descentralizada, sem os inconvenientes das megalópoles.

Acresce-se, ainda, o programa de apoio ao pequeno produtor, que o ajudará durante a fase de transição que o Nordeste vive, dando-lhe oportunidade de emprego no meio rural. Embora seja impopular afirmar, **é preciso reconhecer que a pecuária e o reflorestamento (com espécies adaptadas) são as atividades aconselhadas para as regiões desfavorecidas.** Na medida em que a população migrar para os pólos (irrigados ou não), essas duas atividades naturalmente tomarão conta das regiões em que a pecuária reinou, no passado. Exigirão áreas maiores e a pecuária não será muito tecnificada, a não ser para se proteger da seca.

Os custos de irrigação são muito variáveis, porque dependem da infra-estrutura existente. Os projetos misto e privado, em áreas de boa infra-estrutura, custam, a nível de agricultor, entre US\$ 500 e US\$ 2500 por hectare. Os públicos, se a terra do empresário vier a ser vendida em hasta pública e os empresários ocuparem pelo menos 50% da área irrigada, podem custar menos de US\$ 6000. Sendo metade do custo com habitação, escola, postos de saúde, armazéns, estradas, desmatamento e formulação do projeto.

Para a irrigação mista e privada e para os empresários dos projetos públicos é necessário estabelecer linhas de crédito especiais, que tenham prazo de carência e de vencimentos adequados. A correção monetária e os juros não devem ser diferentes da agricultura, em geral.

Muito provavelmente a correção monetária será baseada num índice específico da agricultura, enquanto persistirem as atuais taxas elevadas de inflação.

Outro programa importante para a agricultura irrigada e de sequeiro é o de investimento em calcário e fósforo. Requer, também, linha especial de crédito: prazo, carência, correção monetária e taxas de juros adequados.

Reforma Agrária

A reforma agrária padece de uma discussão paradoxal e pouco esclarecedora.

Imagina-se existir um proletariado rural numeroso, pronto a se mobilizar numa luta intensa contra o latifúndio e a favor de um ideário que perde substância no Mundo inteiro*.

A modernização da agricultura, a industrialização do País e a diminuição da população rural, ao lado da expansão da fronteira agrícola, reduziram a pressão sobre a terra e fizeram com que a mobilização da população rural se tornasse pouco provável, exceto em alguns focos de tensão, os mais sérios ligados à mineração.

A forma de conduzir a discussão, colocada em termos de luta de classes, provocou reação desfavorável da burguesia urbana, que tem todos os motivos para apoiar uma reforma agrária do tipo capitalista. As burguesias rural e a urbana, amedrontadas pelo estilo da discussão, derrotaram a proposta de reforma agrária, dita progressista, no Congresso Nacional.

Centrou a discussão na questão da **desapropriação com a indenização em títulos da dívida agrária**. Ora, o endereço é óbvio: **as propriedades produtivas, especialmente as do Centro-Sul**. Essas propriedades têm infra-estrutura de grande valor. Acomodam, por isto, muito mais facilmente os sem-terra. Mas a **desapropriação delas e o assentamento de agricultores despreparados terá, no curto prazo, impacto negativo dramático na produção agrícola nacional**. Associada a este fantasma que amedronta a urbis e àqueles que empregam os trabalhadores (os quais responderão à alta dos preços agrícolas através de reivindicações salariais) está a integração da propriedade moderna ou em processo da modernização ao capitalismo industrial e financeiro, seja ela a pequena, a média ou a grande propriedade. Inviabilizou-se, assim, a desapropriação da propriedade produtiva na nova Constituição.

* Pela forma como a questão tem sido tratada, houve uma mobilização dos segmentos contrários a ela, financiada tanto com recursos urbanos como do meio rural. Esta mobilização deu origem à UDR.

Os preços da terra estão muito baixos no Brasil.

A desapropriação não negociada não faz sentido. Aliás, mostrou-se inviável. Pondo-se de lado a propriedade produtiva, dotada de infraestrutura e bem localizada, o valor da terra pesa muito pouco no programa de assentamento. Sendo assim, não há porque não pagar a terra à vista ou, então, negociar os títulos da dívida agrária com quem for desapropriado, ofertando-lhe sobrepreço para compensar o deságio que há no mercado.

Ainda está em tempo de se estabelecer imposto regressivo sobre a terra improdutiva, dando oportunidade ao dono da propriedade de negociar parte da propriedade (a ser determinada) em troca de isenção (mesmo que parcial) do imposto que incidirá sobre a outra parte. Os proventos do imposto territorial serão destinados ao programa de reforma agrária.

Os dados da estrutura agrária nordestina, e por estarem lá a maior parte da população e da pobreza rural brasileira, sugerem que o Nordeste deve ser a região escolhida pelo Governo Federal para a reforma agrária*. Os programas públicos de irrigação serão de grande valia à reforma agrária, bem como a existência de grandes vazios demográficos na Bahia e no Maranhão, que têm clima e infra-estrutura de solos mais favoráveis.

É aconselhável evitar-se a reprodução das estruturas agrárias do Centro-Sul e do Nordeste na Região Amazônica. Uma taxação regressiva sobre a propriedade evitará esta repetição, sem a necessidade de desapropriações, a não ser em casos especiais.

Nas demais regiões do Brasil, a reforma agrária convém ser muito limitada e, novamente, o imposto regressivo será instrumento principal a ser usado. Esta opção reduzirá muito a reação negativa da burguesia da região rica do Brasil, a qual tem grande influência sobre o Governo.

A execução do programa de assentamento precisa ser feita pelas associações dos agricultores que estiverem sendo assentados. Convênios serão celebrados com elas, atribuindo-se-lhes a responsabilidade de contratarem a assistência técnica e os outros serviços necessários. Os colonos serão assentados por essas associações nos lotes escolhidos, a disciplina mantida e o relacionamento com bancos e o mercado conduzidos até o ponto em que a associação passa a tomar o emprestimo em nome dos colonos. Os recursos a fundo perdido ou subsidiados perdurarão, no máximo, por cinco anos. Neste prazo, o assentamento deve ser considerado emancipado pelo Governo. O papel do Governo, desde o início, é o de supervisionar e fiscalizar. É claro que haverá muitos problemas com tais procedimentos: brigas entre os agricul-

* Nas demais regiões, a reforma agrária será financiada pelos governos estaduais e municipais.

tores, desvios de recursos e outros males que são próprios dos homens. Mas os problemas serão resolvidos pelos agricultores. A presença do Governo cria outros problemas e não impede estes.

É preferível dividir em núcleos os assentamentos em que o número de agricultores ultrapasse a 200, criando-se uma associação para cada núcleo.

Será papel do Governo, também, treinar os técnicos da assistência técnica que forem contratados pelas associações.

Num primeiro momento não é necessário acontecer aumento substancial da produção. Aliás, qualquer aumento terá importância, porque antes a terra era improdutivo. A preocupação excessiva com produtividade, para demonstrar que os assentados são bons agricultores, exagerou os gastos, sejam eles em extensão rural, sejam em capital físico, sejam em custeio da produção. Esta posição não significa que se deve deixar os agricultores do programa ao relento da tecnologia. É necessário estimulá-los e fazê-los sentirem a necessidade de se modernizarem. Entretanto, o caminho a seguir e os cronogramas serão determinados por eles.

A reforma agrária reduzirá a disponibilidade de mão-de-obra assalariada e, portanto, contribuirá para o aumento dos salários. Esse aumento é importante para estimular ainda mais a modernização da agricultura.

O tamanho do estabelecimento segue a definição clássica, ou seja, é tal que provê emprego para a mão-de-obra da família.

Os pequenos agricultores da reforma agrária vão enfrentar muitos problemas, sendo o principal deles a competição com a agricultura moderna, nos mercados brasileiros e do exterior. Contudo, é preciso notar que antes eles recebiam salários muito pequenos. No Nordeste, menos de 1/4 do salário-mínimo. Vão melhorar. A geração seguinte terá mais ambição. Requer-se que esteja melhor preparada para a agricultura moderna e, por isto, a escola primária é altamente relevante nos assentamentos. É claro que existirá forte tentação para vender a terra ou o título de uso. Só as associações podem resolver o problema. Dentro de certos limites, não há porque não se permitir a negociação dos títulos, demonstrada a falta de vocação do agricultor. É importante notar que se dá oportunidade ao produtor sem-terra. Não se pode obrigá-lo a ser bem-sucedido. Alguns vão voltar a ser assalariados do meio rural ou do meio urbano. Não há nada de errado com isto.

Há tempo, ainda, para uma discussão racional sobre reforma agrária, dentro da ótica do bem-estar rural e urbano. Mas é necessário entender que o linguajar de lutas de classe não é oportuno. Pelo contrário, fará a reforma agrária perder apoio de todos os setores da vida nacional. Além disto, ela é prioritária para o Nordeste e a aquisição de terra será negociada, sempre que possível.

A Amazônia

As discussões sobre a Região Amazônica, para explicar a sua evolução, atribuíram a predominância ao meio ambiente e não ao mercado. *Há razões históricas para esta opção. Afinal de contas, a região é tão velha quanto o Brasil e não foi, até aqui, capaz de abrigar grande população, a despeito da grandeza do seu território. Há muitas razões: a pobreza das terras, as doenças tropicais, as dificuldades de construir infra-estrutura, as enormes distâncias, a inexistência de tecnologias e a falta de conhecimentos.*

Mas há novos sinais no horizonte. Lá se localiza uma população estimada em 7,7 milhões em 1985, que cresce a taxas muito elevadas ao Oeste e ao Sul dela. Rondônia é o Estado mais notável. As descobertas de reservas minerais e de gás estão atraindo migrantes em grande número. Os que lá estão e os que chegam necessitam ser alimentados. É dispendioso importar alimentos do Centro-Sul e do exterior. Portanto, a demanda pela produção local atinge níveis altos. E o sinal da dominância já está se revertendo: do mercado para o sistema produtivo. Ou seja, os mercados urbano e rural lá existentes atrairão a agricultura moderna, que é diferente da tradicional: a agricultura ribeirinha que é complemento alimentar à pesca e à caça. Será baseada na ciência, em insumos modernos e voltada para produzir excedentes. E será comandada pelo mercado e não pelas necessidades alimentares do agricultor e de sua família.

As normas de exploração da Região Amazônica foram estabelecidas ao tempo em que o pensamento era dominado pela ótica do meio ambiente. Elas não se adaptam à agricultura moderna. Já estão e continuarão a ser desobedecidas, se não forem reformuladas para se ajustarem à agricultura moderna, que é comandada pelo mercado. *O mercado é mais forte do que os nossos desejos de preservar a Amazônia.* Temos que entender sua lógica e, a partir dela, proteger o meio ambiente. As medidas de caráter policial terão pouco ou nenhum efeito.

Há regulamentos e políticas contraditórias:

- a) é natural que se estimule e se proteja o garimpeiro, evitando-se, tanto quanto possível, a tecnologia de empresas, que é intensiva em capital. Esta opção aumentará o número de garimpeiros e a necessidade de alimentá-los. Atrás do garimpeiro sempre veio a agricultura.
- b) a norma pela qual só se permite desmatar 50% da área da propriedade leva à maior dispersão da agricultura, devastando-se áreas e exigindo dispêndios maiores em infra-estrutura. A agricultura moderna tem, portanto, incompatibilidade com esta norma e, provavelmente, também o combate às endemias, como malária, e outras doenças tropicais. Dificilmente as proibições

serão obedecidas. Por que não as reformular em favor de reservas coletivas? Ou, então, permitir-se nas áreas de sistemas ecológicos mais estáveis um coeficiente menor?

- c) teme-se a penetração da pecuária bovina. Ela sempre acompanhou os mineradores. Ainda mais agora, que está sendo expulsa do Centro-Sul, como conseqüência do encarecimento da terra. Inevitavelmente se deslocará para a Região Amazônica;
- d) a Região Amazônica já é bastante urbanizada e a população urbana tenderá a crescer ainda mais. Além disto, a população rural decresce no Brasil. E, assim, não há como evitar a penetração da agricultura mecanizada nos sistemas ecológicos adaptados a ela. E pela sua mão vem a tecnologia bioquímica. Aliás, a agricultura moderna reduzirá a necessidade de devastação da floresta, porque exige menos área para se obter a mesma produção.

Como a Região Amazônica é distante dos principais mercados do Centro-Sul, ela não pode prescindir da agroindústria, que fabrica os insumos modernos e processa a produção.

A vantagem comparativa da região é para abastecer os seus mercados que estão em expansão. Não tem condições de competir nos mercados do Centro-Sul, a não ser quando se subsidiam os transportes. Tais subsídios precisam ser evitados. Aliás, a retirada de todos os subsídios reduzirá a devastação da floresta. É uma medida muito mais efetiva do que as proibições e aquelas de caráter policial.

Não temos a pretensão de ir além dos pontos levantados. Julgamos, contudo, que a Amazônia precisa ser estudada dentro da ótica da dominância do mercado. Para isto, é melhor adotar-se atitude mais pragmática e elaborar um plano de agricultura para a região, aceitando o pressuposto da agricultura moderna. Não expresse aqui um sentimento. Prefiro, até, que a exploração da região, além do nível atual, fique para o futuro, depois de mais profundamente conhecida. **As forças do mercado não vão esperar por isto. Por isto, os homens da ciência e do Governo devem antecipar-se aos acontecimentos.**

A Área Fiscal

A taxação que incide sobre a agricultura é muito elevada. É de natureza indireta e, por isto, não se reflete corretamente nas estatísticas. O setor não tem como repassar aos consumidores os custos dos impostos, como os que já incidem ou virão a incidir sobre o trabalho, o ICM e uma miríade de outros impostos.

Mais devastador é o efeito dos impostos indiretos, como taxa de câmbio sobrevalorizada, confisco cambial, proibições ou restrições de exportações e tabelamentos de produtos alimentares e venda de estoque do Governo abaixo dos preços de mercado, para derrubá-los no pe-

rólodo de safra. Seria aconselhável que os impostos indiretos fossem eliminados e substituídos pelo Imposto de Renda e pelo Imposto Territorial Regressivo Contra a Propriedade Improdutiva. O ICM seria cobrado diretamente aos consumidores, nos supermercados e nas lojas que vendem alimentos. *Seus efeitos seriam, assim, muito mais transparentes.*

O Governo dispende, na chamada **função agricultura**, vultosa soma de recursos. Parte deles são subsídios ao setor álcool-açúcar, ao trigo e ao crédito rural. Mas a parte mais substancial acabam sendo os subsídios aos consumidores. As camadas beneficiadas pertencem às classes média e alta. Pouco chega aos pobres. Os subsídios que beneficiam as duas primeiras camadas precisam ser cortados e uma fórmula precisa ser procurada para beneficiar os consumidores que pertencem à pobreza absoluta.

Nos campos, os subsídios não beneficiam a maioria dos agricultores pobres.

É aconselhável o corte de subsídios em favor de programas de investimentos, como pesquisa, extensão, irrigação, calcário e fósforo, e conservação de solos.

A escola primária é outra área a ser beneficiada. A agricultura moderna tem seu avanço dificultado onde medra o analfabetismo. Da mesma forma, os programas de saúde são muito importantes.

O Ministério da Agricultura

O Ministério da Agricultura será transformado no único ministério dos agricultores. As atividades de meio ambiente e de abastecimento serão retiradas do seu âmbito de ação.

Mas o Ministério da Agricultura necessita estar presente nos conselhos que existirem sobre o assunto. Precisa ser o responsável por toda a política agrícola, mesmo que o Governo queira ter mais um ministério na fase de execução.

O Ministério da Agricultura necessita de opções claras e, assim, enunciá-las. Entre elas estão:

- a) um programa para modernizar a agricultura e
- b) um programa para ajudar os pequenos agricultores ainda sem condições de participar do processo de modernização.

Os dois programas terão orçamentos próprios e bem definidos. Além disto, cuidará de:

- a) programas de serviços, como defesa sanitária, pesquisa e extensão rural, e
- b) formulação da política agrícola e sua administração: preços-mínimos, administração de estoques (aquisição, manejo e venda) política comercial. Terá voz ativa na política de crédito rural e de exportações, tanto na formulação como na execução.

CONCLUSÕES

1. A agricultura moderna está definitivamente implantada no Brasil e a política agrícola precisa estimular o seu crescimento. A agricultura moderna é muito semelhante à indústria, fortemente vinculada aos mercados de produtos e de insumos e ao mercado externo. Por isto, muito afetada pelas políticas macroeconômicas. A instabilidade dos preços, taxas de juros, políticas de exportação e taxas de câmbio, para dar alguns exemplos, a influenciam profundamente;

2. No âmbito da agricultura moderna cabem determinadas ações do Governo, como investimento em pesquisa agrícola e em extensão rural para os grupos de pobreza. Investimentos na infra-estrutura de transportes, comunicações, portos, aeroportos e informações de mercado. Apoiar os programas, como o de irrigação, e o financiamento da aplicação de calcário e fósforo para recuperação de solos; e a conservação de recursos naturais.

3. No que diz respeito à reforma agrária, ela deve ser prioritária no Nordeste e executada, a nível de assentamento, pelas associações de agricultores. Deve-se evitar a reprodução da estrutura agrária do resto do Brasil na Região Amazônica. Lá, como no Centro-Oeste, no Nordeste, no Sudeste e no Sul, um imposto territorial regressivo quanto à propriedade improdutiva, adequadamente aplicado, é instrumento valioso para corrigir as distorções existentes.

4. No passado, o meio ambiente comandou a produção da Região Amazônica. Hoje é o mercado que comanda e, por ele, virá a agricultura moderna. É melhor estudar seriamente a questão e não fechar os olhos a uma realidade que aí está. Medidas de caráter policial não protegerão o meio ambiente. A retirada dos subsídios é mais eficiente.

BIBLIOGRAFIA

- Alves, Eliseu R.A. Aspectos Sócio-econômicos da Conservação de Solos. Brasília, EMBRAPA, 1983.
- _____. O Dilema da Agricultura Brasileira: Produtividade ou Expansão da Área Agricultável. Brasília, 1984.
- _____. O Crescimento da Oferta de Produtos Agrícolas nos Próximos Dez Anos. Revista Análise e Conjuntura, Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte. 1(1):53-56. Jan/abr, 1986.
- _____. A Agroindústria e os Agricultores. Brasília, CODEVASF, 1988.
- _____. Pobreza Rural no Brasil: Desafios da Extensão Rural e da Pesquisa. Brasília, CODEVASF, 1988.
- _____. Os Dilemas da Política Agrícola Brasileira, Revista de Economia e Sociologia Rural. Brasília, 26(1):1-22. Jan/mar 1988. 1-22.
- _____. e Contini, Elisio. A Modernização da Agricultura Brasileira, em Bandrão, A.S.P (ed). "Os Principais Problemas da Agricultura Brasileira: Análises e Sugestões": 49-48. Rio de Janeiro. IPEA/INPES, 1988.
- Brandão, Antonio S.P. e Faro, Clovis J.D. de. Indexação e Atividade Agrícola: Construção e Justificativa para Adoção de um Índice Específico, Revista Brasileira de Mercado de Capitais. (37): 7-19, Jun/dez, 1986. Rio de Janeiro.
- Calsing, E.F. et al. Desigualdades Sociais no Nordeste. IPEA, 1985.
- Calegar, Geraldo M. e Schuh, G.E. The Brazilian Wheat Policy: It's Cost, Benefits, and Effects on Food Consumption. Washington, IFPRI, maio, 1988.
- Conjuntura Econômica. Agosto de 1987.

- Cruz, Elmar R. et al. **Taxa de Retorno dos Investimentos da EMBRAPA: Investimentos Totais e Capital Físico.** Brasília, EMBRAPA, 1982.
- Hathaway, D. **Agriculture and the GATT: Rewriting the Rules.** Washington. Institute of International Economics, 1987.
- Hayami, Y e Ruttan, J.W. **Agricultural Development and International Perspective.** London, The John Hopkins University Press, 1988.
- Hazell, P.B.R. **Sources of Increased Variability in World Cereal Production Since the 1960's.** Journal of Agricultural Economics, vol. 36, n.º 2, may 1985.
- Hoffmann, R. e Kassaouf, A.L **Modernização e Desigualdade na Agricultura Brasileira,** em Araújo, P.F.C e Bach, G.T. **IV Seminário sobre Problemas e Perspectivas da Agricultura.** 1-15, ESALQ, Piracicaba, 18-20 outubro, 1988.
- IBGE, Rio de Janeiro, RJ. **Anuário Estatístico do Brasil, 1986.** Rio de Janeiro, 1987.
- _____. **Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário: Censo Econômico,** 1985. Rio de Janeiro, 1987.
- Johnson, D.G. **Trade Liberalization and Other Desirable Agricultural Policies.** Paper n.º 88:17. Agricultural Economics Research. September, 1988. International Seminar on Agricultural Policy, SP, outubro, 1988.
- Krueger, Anne. **Some Preliminary Findings From the World Bank's Project in the Political Economy of Agricultural Policy.** XX International Conference of Agricultural Economists, 24-31, august, 1988. Buenos Aires, Argentina.
- Melo, Fernando H. **Necessidades de Ajustamento de Políticas Agrícolas Visando à Produção e Abastecimento Alimentar no Brasil,** em Araújo, P.F.C e Bach, G.T. (eds) **IV Seminário sobre Problemas e Perspectivas da Agricultura:** 122-129, ESALQ, Piracicaba, 10-20, outubro, 1988.
- Vera, Filho e Alves, Eliseu R.A. **Urbanização: Desafio à Produtividade Agrícola.** Conjuntura Econômica, 39(3) 3-15, 1985.

ADENDO

Este adendo visa a esclarecer e aprofundar a abordagem de alguns temas tratados no texto.

1. Os termos agricultura moderna e comercial têm, no texto, o mesmo significado.

2. A página 1, refere-se a três grupos de tecnologia. No grupo poupa-produto, implicitamente, admite-se a tecnologia poupadora do tempo da dona-de-casa. Nas sociedades urbanizadas essas tecnologias são muito importantes. Pode-se considerá-las como um grupo à parte.

3. Na página 18 aparece uma frase grifada: "Ou seja, o progresso tecnológico empobrece o meio rural".

a. A afirmativa é relativa. Ou seja: o meio urbano ganha mais do que o meio rural, como consequência do progresso tecnológico. Se o exôdo rural não sucedesse, os agricultores poderiam ficar em pior situação do que antes. Na realidade, os agricultores que restarem ficarão melhor do que antes. A política de suporte de preços, aludida no texto, visa a criar condições para a permanência dos agricultores.

b. Fala-se, também, em queda da receita da agricultura. A elasticidade-preço da demanda dos produtos agrícolas é menor que 1. Como consequência, uma queda de preços leva a um aumento menos que proporcional da quantidade vendida pelos agricultores, resultando numa queda da receita do setor. Note-se que o raciocínio é de natureza de equilíbrio-parcial. Não leva em conta os efeitos sobre a economia dos ganhos tecnológicos.

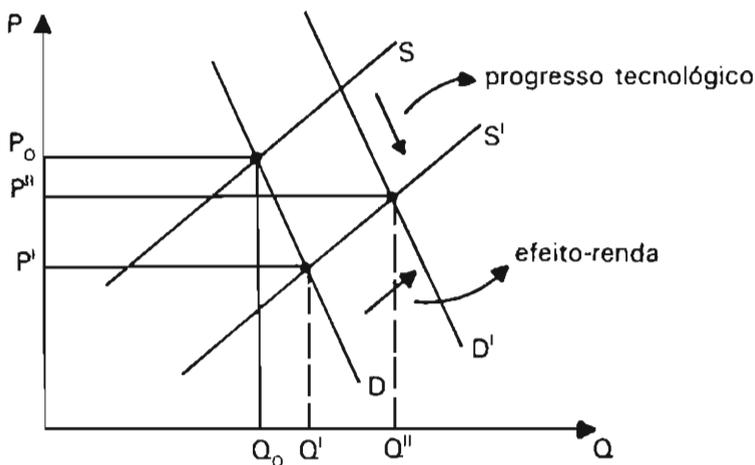
c. A queda da receita do setor ocorre depois que a nova tecnologia é adotada pela grande maioria dos agricultores, resultando num substancial crescimento da produção e, conseqüentemente, da queda dos preços. É o efeito-mercado da nova tecnologia (Schuh, 1970).

No primeiro instante, a demanda de trabalho é acrescida pela tecnologia poupa-terra, como conseqüência do aumento da produtividade do trabalho. O salário pode crescer, dependendo da natureza da oferta de trabalho. Depois que o efeito-mercado faz sentir-se, caem os preços dos produtos. Desloca-se para baixo a curva da demanda de trabalho. E a conseqüente redução dos salários pode ser maior do que o ganho inicial. Para evitar-se o empobrecimento dos agricultores, é necessário liberar mão-de-obra para outros setores da economia. É óbvio que a tecnologia poupa-trabalho libera mão-de-obra desde o início. Ou, então, os trabalhadores terão que aceitar uma redução de salários para inviabilizar a entrada dessa tecnologia. Note-se que, no caso brasileiro, a difusão de tecnologia poupa-trabalho foi conseqüência do êxodo rural e dos subsídios dados à mecanização, mormente na década de 70 (Alves, 74).

A tecnologia poupa-produto contribuiu para intensificar o efeito-mercado, embora ela seja de alta relevância para os consumidores.

No caso brasileiro, como se disse no texto, a queda dos preços é reduzida pelo efeito-renda. Ou seja, o efeito-renda desloca para a direita a curva da demanda de alimento, reduzindo, assim, a queda dos preços que ocorreria como conseqüência do deslocamento da oferta.

No gráfico, o progresso tecnológico reduz o preço de P_0 para P^I . O efeito-renda, deslocando a demanda para a direita, eleva o preço para P^{II} .



d. Os efeitos negativos aludidos são evitáveis através das seguintes medidas:

- aumentando-se as exportações,
- usando-se os recursos obtidos através da modernização para se desenvolver a agricultura, indústria e setor de serviços e
- compensando os agricultores através da política de suporte de preços.

Nos países ricos, as evidências indicam que o efeito-mercado e da mecanização são marcantes. As sociedades estão pagando pesados subsídios para manter os agricultores produzindo. É bem verdade que a natureza dos subsídios tende a agravar o efeito-mercado. Estimulam o progresso tecnológico e a produção.

4. Porteira do agricultor significa porteira da fazenda (página 10).

5. A última frase da página 15, que antecede o título **Excedente de produção**, quando se fala em “incremento da área do estabelecimento” refere-se ao incremento de todos os fatores de produção.

6. Página 21, **EFEITO SOBRE O MEIO AMBIENTE**. A frase: “Suas previsões não se realizaram; em parte, porque foram feitas”, significa que o fato de fazer-se uma previsão, quando ela é levada a sério, a sociedade toma medidas para evitar os acontecimentos previstos. Neste contexto, fala-se na miséria do historicismo (Popper, 1980).

BIBLIOGRAFIA

ALVES, Elíseu R.A. **O Dilema da Agricultura Brasileira. Produtividade ou Expansão da Área Agricultável**. EMBRAPA, Brasília, 1984.

POPPER, Karl. **A Miséria do Historicismo**, São Paulo, Editora Cultrix/Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

SCHUH G.E. (comentador). **Implications of the Green Revolution for Economic Growth**. American Journal of Agricultural Economics, 52(5): 719, December 1970. (Note-se que neste número da revista há uma profunda discussão sobre a revolução verde).

**Editado pela
Assessoria de Comunicação Social da
Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco – CODEVASF
SGAN – Quadra 601 – Bloco I – Sala 307
Tel.: (061) 223-8819 – Telex: 611057
Brasília-DF
CEP 70.830**