

## Agricultura, Competitividade e Tecnologia

Alberto Duque Portugal (1)

O cidadão está exigindo cada vez mais bem-estar. Maior oferta de produtos e serviços, com qualidade e a preços mais baixos. Isso só se obtém através de maior eficiência produtiva. Na indústria e no setor serviços, a mão-de-obra aumentou consideravelmente seu desempenho. Na agricultura, além do aumento da produtividade da mão-de-obra, constatou-se também um incremento da produtividade da terra, ocasionada pela sua transformação através dos chamados "insumos modernos".

A globalização da economia fez com que o capital não tivesse mais fronteira; a produção final em amplos setores é uma linha de montagem de peças fabricadas em diferentes partes do mundo. O que determina onde e o que produzir não são mais os recursos naturais, mas a competitividade do processo de transformação, transporte e comercialização. Nisso tudo há muito mais inteligência do que no modelo de mercado fechado ou no modelo de produção determinado pela disponibilidade de recursos naturais. E o determinante principal desse processo é o mercado. Dizia um chanceler de um pequeno mas poderoso país, que mais importante do que as nações são os mercados!

(1) Presidente da EMBRAPA.

(2) Calculado a partir de médias móveis trianuais.

A agricultura, em todo o mundo, é um setor retardatário nesse processo. A causa tem sido a excessiva proteção setorial através de subsídios e da taxaço de importações, principalmente por parte dos países desenvolvidos. Felizmente, mais recentemente tem caminhado também para uma integração progressiva na economia mundial. Aos poucos as fronteiras se abrem, por pressões externas e internas.

No caso brasileiro, as transformações na agricultura foram profundas. De produtos como o café, o cacau e o açúcar, o Brasil passou a ser importante produtor também de laranja, soja, milho e carnes, principalmente de aves. A agricultura cresceu e se diversificou. Num primeiro momento, expandiu suas fronteiras rumo ao Centro-Oeste e Norte. Foi a fase caracterizada pelo aumento da área cultivada. Em uma segunda fase, a produtividade foi determinante.

O exemplo na produção de grãos é muito elucidativo. Até meados dos anos 70, a produção agregada de arroz, feijão, milho, soja e trigo cresce em função do aumento da área cultivada. Somente a partir daquela data, a produtividade da terra torna-se o fator preponderante na explicação do aumento da produção agrícola. Em período mais recente (1988-95)(2), observa-se um decréscimo da área da ordem de -1,1% a.a., enquanto a produtividade aumenta 4,51% a.a. (Ver Tabela 1).

Nesse processo de modernidade da agricultura, o maior mérito deve ser creditado aos produtores rurais que acreditaram no setor, adquirindo áreas em zonas de expansão da fronteira e depois adotando inovações tecnológicas, que permitiram ganhos de produtividade. Nesse processo, foi muito grande a contribuição dada pela pesquisa agropecuária brasileira.

Na década de 90, a palavra de ordem é a competitividade, dado o contexto da globalização das economias, com abertura de mercados, especialmente no âmbito regional. No caso brasileiro, o MERCOSUL trouxe grandes desafios para

o setor agrícola e para as próprias instituições de ciência e tecnologia. Os subsetores não competitivos necessitam encontrar alternativas, mudando sistemas de produção em uso para outros mais competitivos. É o chamado processo de reconversão onde o Governo e a iniciativa privada devem buscar parcerias para encontrar as melhores soluções. Neste processo, há riscos e incertezas quanto ao futuro de determinados segmentos do setor.

Diante de um quadro de mudanças, cabe a pergunta: Para onde vai a agricultura nos próximos anos, décadas? Aos cientistas e gerentes cabe detectar os sinais que são emitidos pelos mercados interno e externo. Estudos sinalizam que teremos, nos próximos anos, crescente demanda por produtos agropecuários, provocada pela elevação da renda em países subdesenvolvidos e nos países asiáticos, principalmente na China. Esse novo e importante mercado pertencerá aos que forem mais competitivos em toda a cadeia de produção, via biologia avançada e tecnologias organizacionais que contribuam para a melhoria da eficiência produtiva.

De outro lado, os países desenvolvidos investem vultosas somas de recursos para a obtenção de novas tecnologias, principalmente com possibilidade de patenteamento (propriedade intelectual), através de tecnologia avançada. Só terão acesso a essas novas tecnologias quem pagar por elas, pois não serão bens facilmente acessíveis, como ocorreu com as tecnologias da chamada "revolução verde". A ma-

nutenção de mercados, tanto externos como internos, mediante subsídios e taxações tenderá a diminuir em importância, mesmo nos mercados protegidos dos países desenvolvidos. Manter-se-á no mercado quem estabelecer bases competitivas, menos talvez na produção, mas, sobretudo, na cadeia produtiva correspondente.

Manter a agricultura brasileira competitiva no mercado nacional e internacional é uma tarefa fundamental da pesquisa agropecuária, ou seja, das instituições brasileiras responsáveis pela geração de tecnologia agropecuária.

A presente crise por que passam determinados segmentos importantes do setor agrícola é séria. Sua solução exige medidas urgentes e corajosas de todas as instituições ligadas ao setor. A EMBRAPA, em particular, está determinada a fazer um esforço adicional no sentido de encontrar novos caminhos para tomar o setor mais rentável e competitivo.

Como parte desse esforço, recentemente a Empresa lançou um milho híbrido triplo de alta produtividade. Essas sementes mais produtivas, portadoras de muita ciência, estarão, brevemente, no mercado, gerando benefícios adicionais aos produtores e consumidores brasileiros. Trabalhos similares estão sendo realizados para culturas e criações, como o feijão e o milho, o leite e a carne bovina, e a fruticultura, particularmente a irrigada, onde existem enormes espaços para o aumento da produtividade e da competitividade.

### TAXAS DE CRESCIMENTO ANUAIS DA PRODUÇÃO DE GRÃOS (ARROZ, FEIJÃO, MILHO, SOJA E TRIGO)

Período de Análise	Produção (% a.a.)	Fontes de Crescimento	
		Área	Rendimento
1961/94	4,54	2,88	1,66
1961/70	4,91	4,99	-0,08
1971/75	8,72	6,38	2,34
1976/94	3,12	0,74	2,38
1980/94	3,41	0,45	2,96
1985/94	3,74	0,08	3,67
1989/94	3,42	-1,10	4,51

Fonte: Dados brutos IBGE; Elaboração: EMBRAPA.

Obs.: Calculado a partir de médias móveis trianuais.