

RESUMO

A alocação racional de recursos de capital dentro da sociedade tem sido uma preocupação constante dos governantes.

Estudos têm evidenciado que a canalização de recursos para as áreas de pesquisa e educação vem apresentando elevados retornos sociais. No caso da agricultura, o rápido crescimento da produtividade depende da capacidade de gerar tecnologia adaptada às condições de cada país ou região.

Com o presente trabalho pretende-se ampliar um pouco mais os conhecimentos empíricos em relação a pesquisa agrícola, como fonte de crescimento econômico. O produto escolhido foi a laranja. Especificamente, pretende-se estimar: a) os custos da pesquisa e assistência técnica à citricultura; e, b) os retornos sociais aos investimentos realizados nesse setor. O Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), vem realizando desde há muito tempo pesquisa com citrus, tendo publicado mais de 470 trabalhos técnico-científicos no período de 1935 a 1976.

Apenas um exemplo seria suficiente para marcar a importância da pesquisa no campo da citricultura: o vírus da "tristeza" constatado em 1937, foi responsável pela eliminação de cerca de 10 milhões de plantas no Estado de São Paulo, ou seja, 80% das árvores existentes na época. Graças à pesquisa, esse problema foi contornado, os pomares foram recuperados e

hoje o Estado é o 1º exportador e 2º produtor mundial de suco concentrado, tendo gerado mais de US\$ 300 milhões de divisas para o País em 1979.

Para estimar os custos levantou-se as informações referentes aos orçamentos dos órgãos oficiais responsáveis pela pesquisa e assistência técnica a citricultura. Os benefícios foram estimados através de informações sobre ganho de produtividade em decorrência da adoção das recomendações técnicas.

Para o cálculo das estimativas de retorno social aos investimentos em pesquisa foi utilizada a concepção marginalista de Alfred Marshall. A análise baseia-se na premissa de que a curva da demanda reflete a utilidade marginal do produto e que a curva de oferta, o custo de oportunidade marginal dos recursos utilizados na produção. A curva de oferta estaria posicionada mais à esquerda caso não estivessem à disposição dos produtores os estoques de tecnologia gerados pela pesquisa.

Os resultados indicam que a alocação de recursos em pesquisa e assistência técnica foi eficiente. Os benefícios tiveram início na década de 50 e foram bastante superiores aos custos. A taxa interna de retorno, calculada em função de diferentes alternativas de elasticidade de demanda e oferta também sob diferentes hipóteses de deslocamento da curva de oferta, variou de 18,33% a 27,61%.

Os resultados obtidos nesta pesquisa confirmam os trabalhos já realizados de que a pesquisa agrícola é de fundamental importância para sustentar o desenvolvimento econômico.

O estudo se limitou aos benefícios da pesquisa para São Paulo. Entretanto, outros estados e mesmo países se beneficiaram com as pesquisas aqui realizadas. Assim, seguramente, os retornos sociais totais são superiores aos estimados.

Neste momento em que a agricultura é evocada para resolver os problemas do balanço de pagamentos do País, da escassez de energia e do abastecimento interno, os resultados sugerem que os instrumentos de gera-

ção e difusão de novos conhecimentos têm que ser aperfeiçoados a fim de que realmente a economia brasileira possa ter um crescimento auto-sustentável.