



ARTIGOS  
TECNICOS

## POLÍTICA AGRÍCOLA: ASPECTOS DE LONGO PRAZO

Gabriel L. S. P. da Silva  
Nelson B. Martin

As discussões atualmente em curso sobre política agrícola têm focalizado predominantemente instrumentos de curto prazo. Não obstante, o alcance dos objetivos hoje perseguidos depende crucialmente do modo como instrumentos com atuação a longo prazo foram acionados no passado. Da mesma forma, a possibilidade de atingir os objetivos que se antecipa para o futuro estará condicionada ao modo como esses instrumentos forem maneja dos hoje.

É fato bem estabelecido que a expansão da área cultivada e a elevação do rendimento por unidade de área têm sido as principais fontes de crescimento da produção agrícola agregada, com predomínio da primeira a nível nacional e da segunda a nível da Região Sul e, em especial, de São Paulo (<sup>1</sup>). E certamente não é outra a razão pela qual recentes medidas nas áreas de crédito e de seguro agrícola procuram criar estímulos à adoção de técnicas de produção capazes de propiciar rendimentos mais elevados, enquanto a política de preços, de modo geral, procura incentivar a produção.

Acompanhando essa linha de pensamento, subjacente às formulações de política agrícola ao longo dos anos setenta, e independentemente da posição defendida, diferentes analistas das recentes alterações da política agrícola quase sempre têm assumido, explícita ou implicitamente, uma hipótese comum: disponibilidade de tecnologia para ser prontamente utilizada em resposta a estímulos de qualquer natureza. A importância dessa hipótese para a eficácia da política agrícola é, entretanto, muito grande para que a ela tão pouca atenção venha sendo dispensada nos debates que ora se travam. Parece, assim, oportuno incorporar à discussão o problema tecnológico, pretendendo este artigo chamar a atenção para alguns aspectos da questão. Procura-se mostrar que não está assegurada a existência de um estoque adequado de tecnologia que viabiliza ganhos generalizados de rendimentos, nem está assegurado que o fluxo de novos conhecimentos tecnológicos venha a permitir a continuidade desses ganhos.

O quadro 1 é bastante ilustrativo a respeito do primeiro aspecto, apresentando dados sobre seis produtos, exportáveis e domésticos, aos quais se dirigiu maior esforço de pesquisa no Brasil, e que são os de

---

(<sup>1</sup>) PATRICK, G.F., Fontes de crescimento na agricultura brasileira: o setor de culturas. In CONTADOR, C.R., Tecnologia e desenvolvimento agrícola, Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1975, pg. 89-110.

maior importância em ambas as categorias. Nota-se que, durante os cinquenta anos considerados, a pesquisa sistematicamente privilegiou os produtos exportáveis, em detrimento dos domésticos, correspondendo aos primeiros 61% do número total de pesquisas. Além disso, os dados mostram também que a pesquisa sobre produtos exportáveis tem maior tradição, enquanto a dirigida a produtos domésticos é bem mais recente. Por outro lado, os dados do quadro 2, mostrando algum crescimento da pesquisa sobre produtos domésticos em São Paulo, permitem inferir, por confronto com os dados do quadro 1, que a pesquisa sobre produtos exportáveis cresce no último período a uma taxa duas vezes superior à dos produtos domésticos no resto do país.

Toda a evidência apresentada indica que de um ponto de vista tecnológico as condições de crescimento da produção de alimentos de consumo doméstico são - e provavelmente continuarão a ser por muito tempo - desfavoráveis em relação ao segmento exportador, não se podendo mesmo afastar a possibilidade de que o hiato tecnológico entre ambos os grupos de produtos amplie-se no futuro. Adicionando-se a essa constatação, o fato amplamente reconhecido de que a política econômica, de um modo geral, tem discriminado especialmente a agricultura voltada ao mercado doméstico, e ainda o fato novo de que pretende-se obter uma contribuição líquida da agricultura para a solução do problema energético, o que demandará expressiva realocação de recursos, provavelmente em detrimento do setor de alimentos, surge um quadro bastante preocupante, a exigir vigorosas correções.

Essa situação torna-se mais grave quando se considera que existem claras indicações de subinvestimento em pesquisa, a nível nacional e, especialmente, no Estado de São Paulo. O quadro 3 apresenta dados que permitem comparações com padrões internacionais.

Observa-se que já em 1959 o investimento em pesquisa em São Paulo, correspondente a 0,33% do valor do produto agrícola, era inferior ao padrão internacional para países na mesma faixa de renda per capita, que alcança 0,49%. No caso do Brasil, embora inexistam dados para a mesma comparação, sabe-se que a relação deveria ser ainda mais baixa, tendo em vista que nesta época o sistema federal de pesquisa era bem menos desenvolvido que o paulista.

Essa relação para 1974 é de 0,81% em São Paulo, enquanto em países de renda per capita semelhante atingia 1,83%. Para o Brasil, a mesma relação era de 0,58%, quando o padrão internacional é de 0,92%. Isto indica que os investimentos em pesquisa tem sido inferiores ao que seria de esperar, especialmente quando se tem em conta o elevado retorno ao investimento em pesquisa, que se tem constatado em São Pau-

QUADRO 1. - Número de Artigos Científicos em Pesquisa Agrícola Publicados no Brasil, Segundo o Produto, 1927-77

Produto	1927-29	1930-39	1940-49	1950-59	1960-69	1970-77	Total
<b>Produto exportável</b>							
Cafê	23	38	71	132	163	457	884
Cana	11	70	45	74	96	114	410
Algodão	12	50	38	48	115	63	326
Citros	2	35	64	40	60	60	261
Soja	1	5	4	12	25	189	236
Cacau	-	-	-	3	9	81	93
Subtotal	49	198	222	309	468	964	2.210
<b>Produto doméstico</b>							
Milho	1	24	33	53	83	127	321
Arroz	1	4	18	59	89	132	303
Trigo	7	1	14	15	17	207	261
Feijão	-	-	18	6	92	143	259
Batata	5	15	51	51	80	30	232
Mandioca	2	5	28	16	15	20	86
Subtotal	16	49	162	200	376	659	1.462
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>247</b>	<b>384</b>	<b>509</b>	<b>884</b>	<b>1.623</b>	<b>3.672</b>

Fonte: SILVA, G.L.S.P. da; MARTIN, N.B.; FONSECA, M.A.S. da; Pesquisa e produção agrícola no Brasil, Relatório de Pesquisa nº 17/79. São Paulo, Instituto de Economia Agrícola, 1979.

QUADRO 2. - Número de Artigos Científicos em Pesquisa Agrícola Publicados em São Paulo, Segundo o Produto, 1927-77

Produto	1927-29	1930-39	1940-49	1950-59	1960-69	1970-77	Total
<b>Produto exportável</b>							
Cafê	23	38	67	125	160	88	501
Algodão	12	50	24	48	104	48	286
Citros	2	35	49	36	52	21	195
Cana	11	52	12	36	50	31	192
Amendoim	-	2	4	15	37	28	86
Subtotal	48	177	156	260	403	216	1.260
<b>Produto doméstico</b>							
Batata	5	15	26	40	77	16	179
Milho	1	24	17	40	60	26	168
Feijão	-	-	8	3	64	34	109
Tomate	2	3	12	22	36	24	99
Arroz	1	4	9	9	32	31	86
Subtotal	9	46	72	114	269	131	641
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>223</b>	<b>228</b>	<b>370</b>	<b>672</b>	<b>347</b>	<b>1.901</b>

Fonte: SILVA, G.L.S.P. da; MARTIN, N.B.; FONSECA, M.A.S. da; Os rumos da pesquisa agrícola e o problema da população de alimentos: algumas evidências no caso de São Paulo. Relatório de Pesquisa nº 6/79, São Paulo, Instituto de Economia Agrícola, 1979.

lo (2), assim como em inúmeros países.

Dados recentes de 1977 permitiram estimar essa relação em 0,62% para São Paulo e 0,93% para o Brasil. A evolução dessas relações entre os anos considerados mostra uma melhora relativa da situação brasileira e uma sensível deterioração dos investimentos em pesquisa agrícola no Estado de São Paulo, face ao comportamento de sua agricultura.

A tendência constatada para São Paulo é particularmente preocupante, na medida em que este Estado vem liderando a pesquisa agropecuária no Brasil, desde as suas origens, não se podendo esquecer que a redução relativa dos investimentos realizados no presente condicionará os resultados da pesquisa no longo prazo, podendo vir a criar barreiras para o desenvolvimento do setor agrícola, afetando toda a economia.

QUADRO 3. - Relação entre o Investimento Público em Pesquisa Agrícola e o Valor do Produto Agrícola, Segundo a Renda Per Capita, Média de Diversos Países (1), Brasil e São Paulo (2), 1959 e 1974

US\$	1959	1974
> 1.750	1,71	1,48
1.000 - 1.750	4,70	1,83
400 - 1.000	1,73	0,92
150 - 400	0,49	0,84
< 150	0,49	0,88
Brasil (3)	...	0,58
São Paulo (4)	0,33	0,81

(1) BOYCE, J.K. e EVENSON, R.E. Agricultural research and extension systems. Los Banos, University of the Philippines, Department of Agricultural Economics, 1975.

(2) SILVA, G.L.S.P. da, FONSECA, M.A.S. da, MARTIN, N.B., Investimento na geração e difusão de tecnologia agrícola no Brasil. Relatório Preliminar de Pesquisa. São Paulo, Instituto de Economia Agrícola, 1979.

(3) Renda per capita do Brasil em 1959 US\$194 e em 1974 US\$748.

(4) Renda per capita de São Paulo em 1959 US\$341 e em 1974 US\$1.409.

(2) AYER, H.W. & SCHUH, G.E. Social rates of return and other aspects of agricultural research; the case of cotton in São Paulo, Brasil. American Journal of Agricultural Economics, 54(4): 557-569, nov. 1972.

FONSECA, M.A. da. Retorno social aos investimento em pesquisa na cultura do café. Piracicaba, ESALQ/USP, 1976. 149p. (tese de M.S.).