

Célia Regina Roncato Penteado

A agricultura nacional tem apresentado expressivo crescimento no consumo de fertilizantes, com tendência superior à verificada antes da década de 70. A elevação no consumo de fertilizantes é influenciada pela vantagem econômica do seu emprego, pois a adubação permite elevar a produtividade agrícola, tanto na produção por unidade de área cultivada quanto na produtividade da mão-de-obra empregada no setor, permitindo uma maior margem de lucro para o empresário agrícola.

A evolução do consumo aparente de fertilizantes no Brasil, no período de 1954-77, assim como da produção nacional e da importação podem ser visualizadas no quadro 1. Observa-se que em pouco mais de 20 anos houve um aumento surpreendente no consumo de fertilizantes, sendo que de 99,3 mil toneladas de nutrientes em 1954 passou-se para 3,2 milhões de toneladas em 1977.

O consumo de fertilizantes (NPK) no Brasil começou a apresentar um crescimento notável a partir de 1967, conforme figura 1, chegando a septuplicar em 1977, sendo um reflexo das políticas governamentais adotadas, na década de 60, principalmente da política de crédito rural para a aquisição de insumos.

A tendência de crescimento do consumo de fertilizantes pode ainda ser explicada pelos seguintes indicadores econômicos do setor: crescentes importação e produção nacional, firmeza dos preços mundiais para alguns produtos agrícolas e potencial de expansão da área de cultivo.

A taxa de crescimento anual do consumo aparente dos três nutrientes, nitrogênio, fósforo e potássio, durante o período de 1954-77, foram praticamente iguais, em torno de 16% a 17% a.a. (quadro 2). No entanto, ao se subdividir em períodos, os consumos aparentes dos três nutrientes apresentam taxas anuais de crescimento diferenciadas. Por exemplo, no período de 1954-65, as taxas para o nitrogênio e potássio foram, respectivamente, 13,05% a.a. e 11,4% a.a., enquanto que a taxa de crescimento de consumo aparente para o fósforo foi menor (8,18%). Já no período subsequente, 1966-77, o fósforo apresentou uma taxa de crescimento anual maior que o nitrogênio e potássio (quadro 2).

Verifica-se então, que a relação de consumo dos nutrientes N:P:K alterou-se ao longo do tempo. A relação, que era de 1:2,8:1,7 em 1954, foi evoluindo no decorrer do tempo no sentido de estreitamento (1:1:1), indo para 1:1,5:1,1 no fim da década de 60, o que significa que o consumo aparente de nitrogênio cresceu relativamente mais que o de fósforo e pouco mais que o de potássio. Contudo, no início da década de 70,

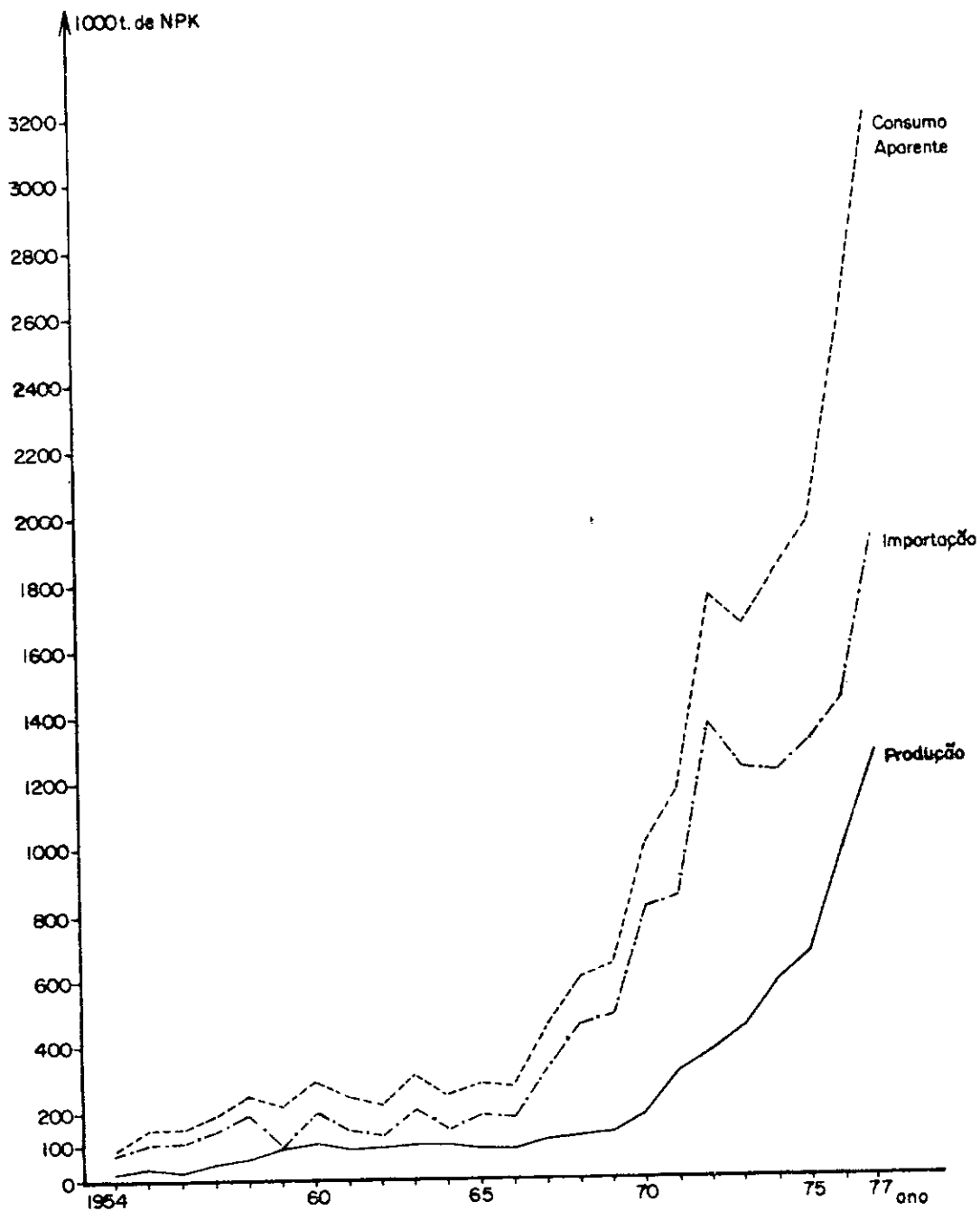


FIGURA 1. - Evolução da Produção Nacional, Importação e Consumo Aparente de NPK, Brasil, 1954-77.

ocorreu uma inversão na tendência da relação favorável ao fósforo. Essas variações refletem a substituição de culturas que apresentam diferentes exigências de nutrientes, como o caso do trigo e da soja, com mecanismo particular de absorção de nitrogênio, que, em decorrência da expansão da cultura, elevou o consumo de fósforo na região Sul.

O consumo de fósforo, em todo o período em análise, foi sempre superior ao de potássio e este por sua vez maior que o de nitrogênio. Isso é facilmente explicado, pois a maioria dos solos brasileiros são deficientes em fósforo.

Conforme o quadro 2, se o período 1954-77 for dividido em quatro subperíodos, o consumo aparente de fertilizantes apresenta taxas de crescimento anual diferenciadas. Verificou-se no período de 1966-69 a maior taxa, cerca de 30,89% a.a., sendo que no período seguinte, 1970-74, a taxa de crescimento anual foi bem inferior (16,25% a.a.), tendo como uma das causas principais a crise do petróleo em 1974, quando os preços internacionais dos fertilizantes aumentaram consideravelmente e houve um decréscimo nas importações. Já no período de 1975-77, a taxa se elevou para 27,38% a.a., estimulada pela política de subsídio ao preço dos fertilizantes adotada no ano de 1975 e 1976.

Em 1978, estima-se que o consumo aparente de fertilizantes tenha sido da ordem de 3,1 milhões de toneladas de nutrientes, exclusive fósforo natural moído, assim distribuídos: 701 mil toneladas de nitrogênio, 1.427 mil toneladas de fósforo solúvel e 972 mil toneladas de potássio. Em relação ao ano anterior, ocorreu uma certa estabilização da demanda, que teve como uma das causas a geada que atingiu cafezais do Estado do Paraná e o Sul do Estado de São Paulo; a redução da área plantada de trigo; a estiagem no primeiro trimestre de 1978, que afetou a florada de citrus, aliada ainda a outros fatores tais como, o montante de crédito rural que não foi considerado suficiente, problemas com financiamento para aquisição de máquinas e implementos agrícolas e dos preços mínimos fixados.

A perspectiva para 1979 é otimista, tendo em vista a prioridade que o governo pretende dar à agricultura. Em síntese, o consumo de fertilizantes no ano de 1979 dependerá de uma série de fatores, tais como: níveis de preços mínimos, política de crédito, o montante de financiamento para a agricultura, resultados das safras e outras medidas relacionadas à política agrícola e a expectativa de que não ocorra nova frustração de safra agrícola, fato evidente nos dois últimos anos.

QUADRO 1. - Evolução da Produção Nacional, Importação e Consumo Aparente de NPK, Brasil, 1954-78  
(em tonelada de nutriente)

(continua)

Ano	Nitrogenados			Fosfatados		
	Produção	Importação	Total	Produção	Importação	Total
1954	1.276	17.036	18.312	21.618	28.963	50.581
1955	1.216	22.458	23.674	36.182	36.081	72.263
1956	1.388	29.815	31.203	30.824	41.368	72.192
1957	1.221	33.856	35.077	41.980	55.936	97.916
1958	2.553	44.155	46.708	59.031	81.514	140.545
1959	10.819	34.206	45.025	86.097	32.754	118.851
1960	15.772	48.963	64.735	89.864	37.829	127.693
1961	13.620	43.190	56.810	82.374	35.988	118.363
1962	13.392	37.517	50.909	85.877	31.642	117.519
1963	13.021	59.190	65.211	99.041	57.777	156.818
1964	7.243	43.566	50.809	100.940	34.112	135.052
1965	14.446	56.124	70.570	82.878	37.219	120.097
1966	6.490	64.644	71.134	84.089	32.559	116.648
1967	7.855	98.527	106.382	108.952	95.654	204.606
1968	9.292	135.028	144.320	122.482	150.611	273.093
1969	6.460	157.969	164.429	127.799	137.867	265.666
1970	20.836	255.579	276.412	169.437	246.500	415.936
1971	69.167	209.159	278.326	242.714	293.150	535.864
1972	88.492	323.114	411.606	289.853	585.082	874.935
1973	114.337	231.766	346.103	332.750	471.762	804.512
1974	157.369	231.814	389.183	435.920	478.231	914.151
1975	160.755	245.475	406.230	516.686	497.142	1.013.828
1976	200.273	298.000	498.274	875.444	432.885	1.308.329
1977	231.367	469.113	700.480	1.055.484	489.992	1.545.476
1978 (1)	277.000	424.000	701.000	1.101.000	326.000	1.427.000

(1) Estimativa preliminar, exclusive fosfato natural moído.

Fonte: Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas, no Estado de São Paulo.

QUADRO 1. - Evolução da Produção Nacional, Importação e Consumo Aparente de NPK, Brasil, 1954-78  
(em tonelada de nutriente)

(conclusão)

Ano	Potássicos	NPK		
	Importação	Produção	Importação	Consumo aparente
1954	30.377	22.894	76.376	99.270
1955	50.291	37.398	108.830	146.228
1956	42.683	32.212	113.866	146.078
1957	61.170	43.201	150.962	194.163
1958	67.773	61.584	193.442	254.986
1959	37.476	96.916	104.436	221.352
1960	106.306	105.636	195.314	298.734
1961	72.004	95.994	151.182	247.177
1962	68.447	99.269	137.606	236.875
1963	92.015	112.062	201.982	314.044
1964	69.564	108.183	147.242	255.425
1965	99.732	97.324	193.075	290.399
1966	93.337	90.579	190.540	281.119
1967	136.937	116.807	331.118	447.925
1968	184.295	131.774	469.934	601.708
1969	200.290	134.259	496.126	630.385
1970	306.692	190.274	808.768	999.040
1971	350.846	311.881	853.155	1.165.036
1972	459.984	378.345	1.368.180	1.746.525
1973	528.532	447.087	1.232.060	1.679.147
1974	521.302	593.289	1.231.347	1.824.636
1975	557.614	677.441	1.300.231	1.977.672
1976	721.540	1.075.717	1.452.425	2.528.143
1977	962.940	1.286.851	1.922.045	3.208.896
1978 <sup>(1)</sup>	972.000	1.378.000	1.722.000	3.100.000

<sup>(1)</sup> Estimativa preliminar, exclusive fosfato natural moído.

Fonte: Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas, no Estado de São Paulo.

QUADRO 2. - Taxa Anual de Crescimento do Consumo Aparente de Fertilizante  
no Brasil, 1954-77  
(em porcentagem)

Período	N	P	K	NPK
1954-65	13,05	8,18	11,41	10,25
1966-69	32,22	31,57	28,98	30,89
1970-74	8,93	21,76	14,18	16,25
1975-77	31,31	23,47	31,46	27,38
1966-77	23,11	26,48	23,63	24,77
1954-77	17,17	16,03	16,22	16,30

Fonte: Instituto de Economia Agrícola, baseado em dados fornecidos pelo Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas, no Estado de São Paulo.