

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E GRAU DE DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS MISTURADORAS DE ADUBOS NO ESTADO DE SÃO PAULO (*)

Eng.º Agr.º CLAUD FLORIANO TRENCH DE FREITAS
Eng.º Agr.º MILTON NOGUEIRA CAMARGO
Eng.º Agr.º CESAR AUGUSTO CANTO

I — INTRODUÇÃO

A prática da adubação constitui um dos elementos fundamentais para o desenvolvimento da agricultura de uma região. Sem a ampla difusão da mesma entre os agricultores, não se pode elevar a produtividade da agricultura a níveis condizentes com as exigências de desenvolvimento econômico e as necessidades crescentes de consumo.

No Estado de São Paulo e regiões limítrofes não é ainda a que se deveria desejar. Sabe-se que algumas culturas, como a batata, tomate e hortaliças, são costumeiramente bastante adu-

badas, mas grande parte das demais culturas não exhibe esse cuidado.

Não existem, para tôdas as culturas, dados estatísticos precisos, sobre a parcela que recebe adubação química, assim como as quantidades de adubos que são nelas empregadas. Os dados referentes ao café e algodão, duas de nossas principais culturas, mostram que ainda são reduzidas as proporções da aplicação de adubos no Estado. Pesquisas realizadas pela Divisão de Economia Rural, mostram que no biênio 1957/1958⁽¹⁾, apenas 12,8% dos cafeeiros do

(*) Cumpre reconhecer os méritos do Sindicato das Indústrias de Adubos e Colas no Estado de São Paulo, que solicitando a esta Secretaria a realização deste levantamento e comprometendo-se a prestar todo apoio financeiro e moral, tornou possível sua execução.

(1) A Indústria de Café em São Paulo "Agricultura em São Paulo", março de 1961.

Estado eram tratados com adubação química e, no caso do algodão, em 1959, apenas em 16,9% dos 195 109 alqueires plantados, receberam qualquer tipo de adubação (2).

Entretanto, a região de São Paulo dispõe de situação privilegiada e poderá ampliar satisfatoriamente a difusão dessa prática no próximo futuro, pois conta com um vasto organismo oficial e particular, para atendimento da questão. Com efeito, a Secretaria da Agricultura vem promovendo no Instituto Agronômico de Campinas, através de suas Estações Experimentais, inúmeras pesquisas e ensaios sobre adubação.

A Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" promove estudos sobre o assunto, e o funcionamento efetivo da rede de 272 Casas da Lavoura da Divisão de Fomento Agrícola, procura incrementar entre os agricultores o uso das técnicas racionais de exploração agrícola. Além disso, o I.B.C. e certas entidades privadas — Cooperativas e Indústrias — promovem ou contribuem para execução de experimentos. Ademais, conta-se com uma crescente indústria de produção, mistura e distribuição de adubos, que tem colaborado e muito ainda poderá colaborar com a expansão dessa prática.

No presente trabalho são apresentados os resultados de levantamento econômico procedido em apenas parte desse último Setor, isto é, das empresas misturadoras de adubos. Os objetivos imediatos da pesquisa, foram a determinação da importância econômica da indústria de misturas de adubos, e de elementos básicos que permitam o conhecimento das condições de operações e o grau de eficiência da mesma.

Como método de obtenção de dados recorreu-se a um levantamento censitário, tendo-se remetido pelo correio 71 questionários a todas as empresas existentes no Estado de São Paulo, conforme registro que por lei as empresas dedicadas

à venda de adubos são obrigadas a efetuar na Seção de Fiscalização de Adubos do Departamento da Produção Vegetal desta Secretaria. O Sindicato da Indústria de Adubos e Colas no Estado de São Paulo forneceu, adicionalmente, a relação das 34 empresas de maior importância no ramo de mistura de adubo. Obtiveram-se respostas de um total de 39 empresas, tendo-se apurado que das restantes, algumas não mais exerciam atividades no ano de 1961, outras dedicavam-se exclusivamente à fabricação de adubos simples ou venda de adubos orgânicos ou, ainda outras, que não possuíam as características do que denominamos "indústria de mistura de adubos", ou se-

(2) Levantamentos Cadastrais efetuados pela Divisão de Economia Rural, sobre plantio de algodão em São Paulo.

ja, emprêsas que misturam adubos simples ou também as vendem sem misturar, atendendo a grande número de agricultores diretamente ou por meio de agentes ⁽³⁾.

Consideramos, assim, que o número de respostas obtidas atende ao critério de censo desejado no levantamento, sendo que as emprêsas em questão localizam-se no Estado de São Paulo, mas vendem também adubos para as regiões limítrofes. Segundo informações obtidas junto a fontes interessadas no comércio de adubos, praticamente não existe na área do Estado de São Paulo, atividade de venda de emprêsas de adubos misturados sediadas em outros Estados, de sorte que os dados presentes no levantamento representam o total distribuído no Estado, acrescido de determinada quantidade distribuída em outros Estados.

Os questionários remetidos incluem 74 itens distribuídos

em três (3) secções (dados econômicos, estatísticos e técnicos) tendo-se procurado limitar as perguntas a um número indispensável, considerando-se a dificuldade na obtenção de alguns informes, especialmente no que respeita à emprêsas menores. Apesar disso, boa parte das emprêsas demandou assistência direta dos autores, que necessitaram entrevistar pessoalmente seus responsáveis, a fim de obter o preenchimento adequado de tôdas as questões.

Os cálculos foram efetuados com o auxílio de computador I.B.M., tendo-se realizado diversos confrontos permitindo a retificação, após novas consultas às emprêsas, de alguns dados discrepantes.

Os cuidados indispensáveis atribuídos à obtenção dos dados, muito dêles de difícil e demorada apuração, prolongaram o levantamento iniciado em fevereiro do corrente, até o mês de julho.

II — INDÚSTRIAS MISTURADORAS FACE AO COMÉRCIO DE ADUBOS QUÍMICOS

A indústria e comércio de adubos químicos já alcança posição de relêvo nas atividades econômicas da região geo-econômica de São Paulo. Movimentou, em 1961, cêrca de 636 000 toneladas de adubos simples ⁽⁴⁾, importados e produzidos no país, num valor da ordem de 6,5 bilhões de cruzei-

ros, (atribuindo o valor de Cr\$ 10 150,00 por tonelada de adubos simples, preço médio calculado de acôrdo com os dados fornecidos pelas indústrias misturadoras recenseadas).

Admitindo-se que 10% do adubo distribuído pelas emprêsas paulistas destina-se a outros Estados (percentagem cor-

(3) Dêsse modo foram excluídas algumas cooperativas de menor importância e pequenas organizações as quais misturam adubos para consumo próprio. Relacionamos no final dêste trabalho, as emprêsas recenseadas.

(4) Dados levantados pelo Sindicato das Indústrias de Fertilizantes e Colas do Estado de São Paulo.

respondente à verificada para as indústrias misturadoras que remetem para outros Estados), vemos que os adubos consumidos no ano de 1961, no Estado de São Paulo, atingem um valor da ordem de 5 850 milhões de cruzeiros.

Confrontando-se êsse valor com a renda bruta da lavoura paulista no ano de 1961,⁽⁵⁾ que foi de 148,1 blhões de cruzeiros, constatamos que 4% da receita bruta do agricultor é dispendida com êsses produtos. Tal percentagem mostra a atual importância do setor e a necessidade de proporcionar condições, para que sua participação alcance maior grau de eficiência.

As emprêsas de misturas de adubos constituem o principal canal de distribuição, tanto de fertilizantes químicos simples, como compostos. No diagrama I estão configurados os principais canais de comercialização de adubos simples e compostos, ressaltando-se a participação das emprêsas misturadoras, que adquiriram 217 700 toneladas de adubos do exterior e 288 600 toneladas no país. Contudo, dessas quantidades, perto de ... 106 000 toneladas foram objeto de transferências entre emprêsas, dentre as quais figuram com preponderância as próprias emprêsas recenseadas, pelo que subtrairemos essa quantidade a fim de evitar a dupla computação de informações. No entanto, é preciso observar, que parte destas vendas pode ter

sido destinada a outras emprêsas que não as 39 consideradas dessa quantidade poderia oca-

Assim sendo, a subtração sionar uma certa subestimação das quantidades de adubos simples adquiridos e vendidos pelas emprêsas. Levando-se em conta a impraticabilidade de se determinar a quantidade exata vendida a outras emprêsas, mas sabendo-se que é relativamente pequena, subtraímos do total de adubos simples vendidos, em detrimento das emprêsas recenseadas, e o volume daquelas transferências já está deduzido nas quantidades utilizadas para a configuração do Diagrama I.

As emprêsas misturadoras compraram 400 200 toneladas de adubos estrangeiros e nacionais, ou seja, 63% do total de 636 000 toneladas de adubos simples consumidos na região geo-econômica de São Paulo, durante 1961, das quais, 326 000 foram importadas e 310 000 obtidas no país.

Através do diagrama II, é interessante observar, que a quantidade adquirida na região geo-econômica de São Paulo constitui 69% da quantidade importada pelo país e 74% da produção nacional, verificando-se, portanto, que as emprêsas misturadoras de São Paulo adquiriram 45% do total de adubos produzidos e importados pelo Brasil.⁽⁶⁾

Como se verifica pelo Diagrama I, as emprêsas mistura-

(5) Divisão de Economia Rural — "Agricultura em São Paulo", janeiro de 1962.

(6) Em 1961 foram importadas 471 000 toneladas e produzidas no país 415 500 toneladas.

DIAGRAMA 1

CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ADUBOS SIMPLES E MISTURADOS NA REGIÃO GEO-ECONÔMICA DO PORTO DE SANTOS (1961)

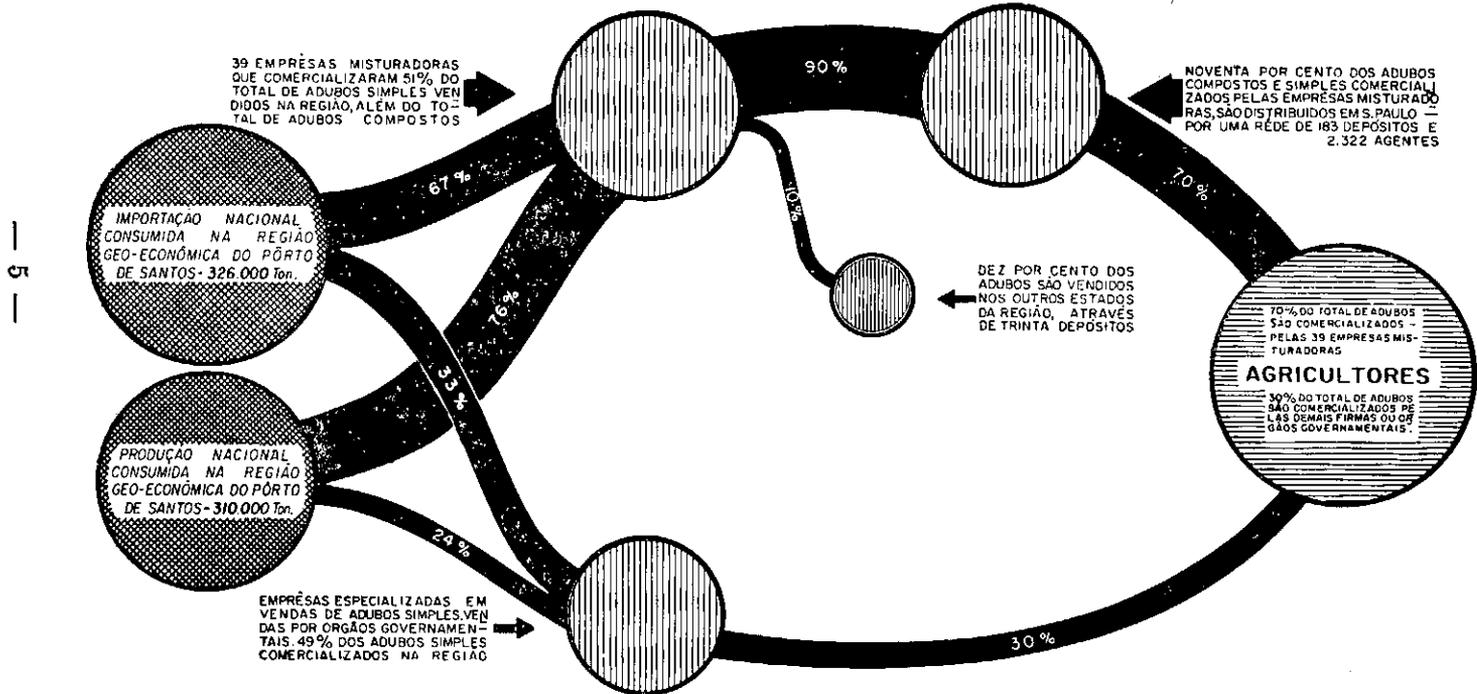
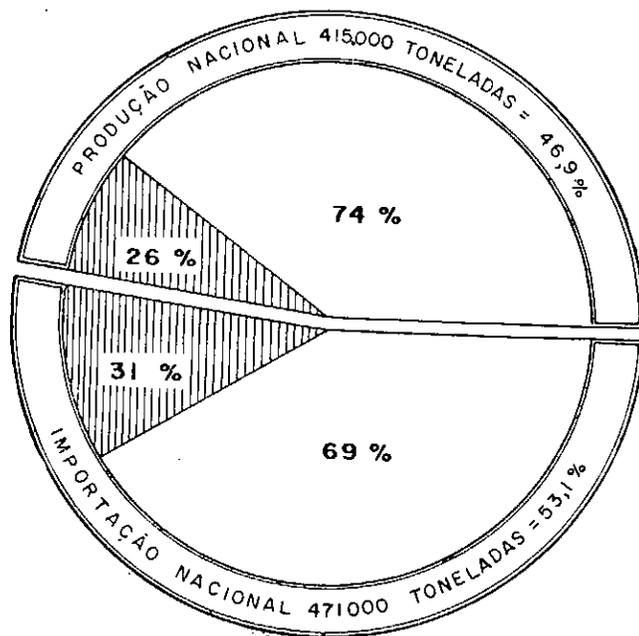


DIAGRAMA II
CONSUMO APARENTE DE ADUBOS NO BRASIL
1961
TOTAL 886 000 TONELADAS



OUTRAS REGIÕES DO PAÍS —
26 % DA PRODUÇÃO NACIONAL
E 31% DA IMPORTAÇÃO



REGIÃO GEO-ECONÔMICA DO
PÓRTO DE SANTOS : 74 % DA
PRODUÇÃO NACIONAL E 69 %
DA IMPORTAÇÃO

doras venderam, sob forma simples, 61% dos adubos por elas adquiridos, isto é, 248 000 toneladas, utilizando o restante para produzir 310 000 toneladas de misturas, além de conservar em estoque uma quantidade apreciável para utilização em 1962 (7). Relativamente aos adubos simples comercializados na região, as empresas misturadoras venderam 51% do total.

Conforme ainda se vê pelo

Diagrama I, 30% do total de adubos consumidos na região geo-econômica servida pelo Porto de Santos é distribuído por empresas especializadas na venda de adubos simples ou importado diretamente pelos agricultores ou comprado diretamente das fábricas de adubos simples, ou ainda, vendidos por entidades governamentais. As empresas misturadoras, por sua vez, distribuíram a apreciável parcela de setenta por cento.

III — ASPECTOS FUNCIONAIS

Para efeito de maior clareza pode-se distribuir em três classes as empresas misturadoras: PEQUENAS, MÉDIAS e GRANDES, considerando-se como pequenas as que venderam menos de 5 000 toneladas de adubos compostos; as médias, de 5 000 a 15 000 toneladas; e as grandes acima de 15 000 toneladas.

Vê-se, pelo gráfico I, que das 39 empresas recenseadas, 22 são pequenas, responsáveis por 12,3% do total das vendas de adubos compostos; 13 são empresas médias, responsáveis por 40% das vendas, e 4 são grandes, tendo vendido 47% do total.

Conclue-se, por conseguinte, que embora 4 grandes empresas detenham a maior porcentagem nas vendas, as empresas médias também distribuíram considerável parcela do total, e pequenas empresas constituem

mais da metade do número total delas.

Relativamente à distribuição de adubos simples, verifica-se pelo gráfico II, que 4 empresas não os vendem: 20 pequenas vendem menos de 5 000 toneladas, ou seja, 7% do total; 6 são médias (5 000 a 10 000) e vendem 12%; finalmente, 9 são grandes detendo 81% das vendas.

As empresas dispõem de uma rede de 41 fábricas e 183 depósitos localizados no mapa I, observando-se grande concentração de fábricas na capital do Estado, fato êsse atribuído principalmente à proximidade do Porto de Santos, das redes bancárias, de cujo contato depende considerável parte das operações de financiamento, conforme veremos adiante, além de se tratar de um centro de mais fácil ligação rodoviária e ferroviária com as diversas

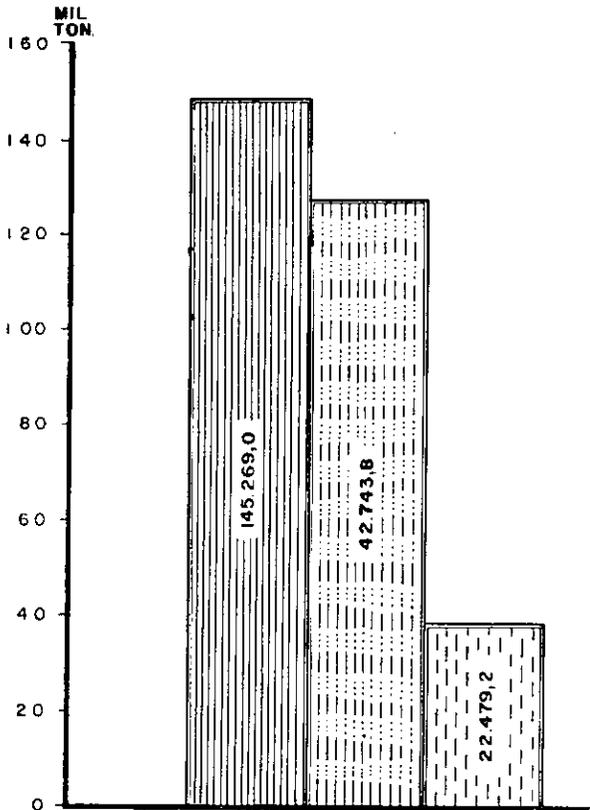
(7) A discrepância que se verifica entre quantidades de adubos adquiridos e vendidos, decorre de fatores não computados, tais como, quantidade de matéria inerte componente das misturas, estoques anteriores etc.

GRÁFICO 1

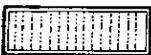
TONELADAS DE ADUBO COMPOSTO VENDIDAS PELAS FIRMAS EM 1961

Nº DE FIRMAS = 39

Nº DE FABRICAS = 41



4 FIRMAS GRANDES MAIS 15 000 TONELADAS



13 FIRMAS MÉDIAS DE 5000 ATÉ 15000 TONELADAS

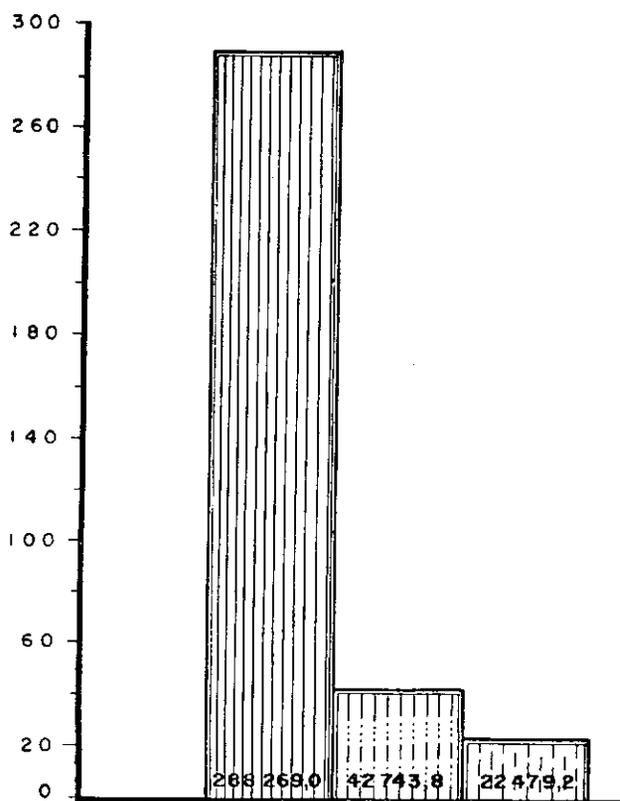


22 FIRMAS PEQUENAS ATÉ 5000 TONELADAS

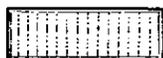
TOTAL = 309.653,9 TONELADAS

GRÁFICO II

**TONELADAS DE ADUBOS SIMPLES VENDIDAS PELAS FIRMAS QUE
TAMBEM VENDERAM ADUBOS COMPOSTOS EM 1961**



9 FIRMAS GRANDES MAIS DE 10 000 TONELADAS



6 FIRMAS MÉDIAS MAIS DE 5 000 A 10 000 TONELADAS



20 FIRMAS PEQUENAS ATÉ 5 000 TONELADAS

TOTAL = 353.492,0 TONELADAS

áreas de consumo e a existência local dos órgãos governamentais. Os 183 depósitos no Interior (além de 30 localizados em Estados limítrofes), não são utilizados exclusivamente para guarda de adubos, mas também ali são estocados calcário e outros produtos químicos para a lavoura e pecuária.

É conhecido o ceticismo com que grande parte dos agricultores encara o uso de adubos químicos, quer por desconhecimento de suas vantagens econômicas, quer em face das dificuldades financeiras para a sua aquisição. Em vista disso, necessitam as empresas manter uma vasta organização de 162 inspetores e 2 322 agentes (vendedores e representantes), constituindo eles próprios, elementos de promoção e assistência técnica. Dessa forma, é imprescindível um contato direto com os consumidores, para o que, são utilizados 335 veículos motores.

O pessoal técnico, administrativo e operário, atinge o número de setenta e dois enge-

neiros agrônomos (coproprietários, sócios ou funcionários), número êsse significativo, porquanto dá u'a média de dois por empresa; cêrca de 1 250 operários permanentes (8) 850 funcionários de escritório (9).

Cumpra salientar mais uma vez, os impecilhos encontrados pelas empresas, principalmente em virtude da insuficiente divulgação daquela prática. Tentando sanar parcialmente essa falha, elas distribuem folhetos técnicos (em 1961 distribuíram 243 300), cujo número pode parecer pequeno em face do total de propriedades agrícolas do Estado (300 000), o que, entretanto, é explicável, tendo-se em vista o baixo índice de alfabetização das populações rurais. A par dessa divulgação impressa, outro modo de incentivo empregado, é a análise de terras feita gratuitamente em seus laboratórios ou por seu intermédio no Instituto Agrônômico de Campinas, além de contribuir com 3 milhões de cruzeiros, e 250 toneladas de adubos para fins de pesquisa e fomento.

IV — ASPECTOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS DAS EMPRESAS

Foram determinadas as principais aplicações componentes do Ativo tendo-se obtido os resultados constantes do Quadro I, que somam pouco mais de 6 bilhões de cruzeiros.

Verificou-se que a maior parte do ativo é constituída de duplicatas a receber, notando-se também o elevado montante do valor de estoques. Explica-se o primeiro fenômeno, pela necessidade de serem efetuadas ope-

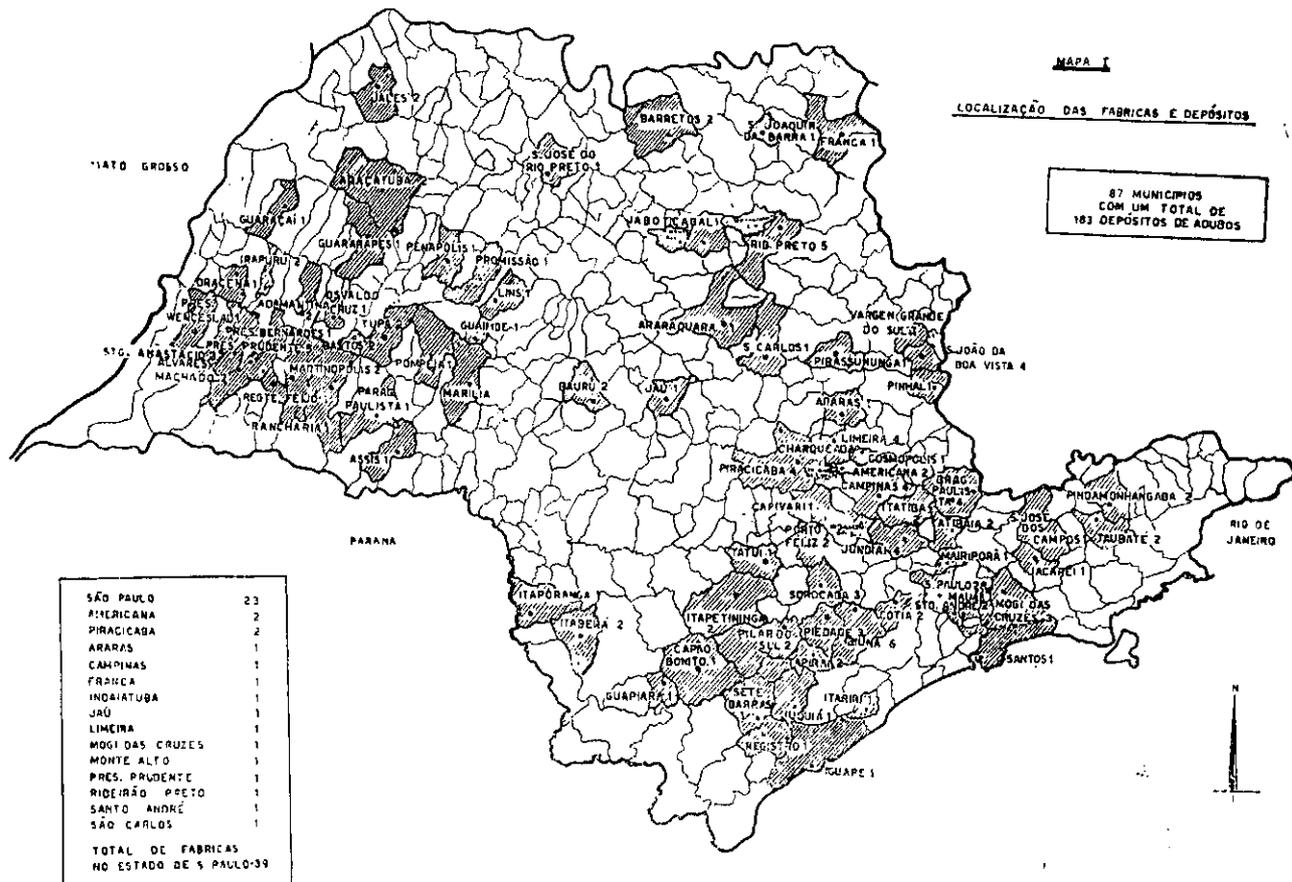
(8) A determinação de número exato de operários é dificultada pelo fato das empresas utilizarem freqüentemente os serviços de operários temporários.

(9) Êste último número é alto, pelo fato das atividades das indústrias implicarem em grande trabalho de ordem contábil resultantes de suas operações de varejo e financiamento.

MAPA I

LOCALIZAÇÃO DAS FABRICAS E DEPÓSITOS

87 MUNICÍPIOS
COM UM TOTAL DE
183 DEPÓSITOS DE AGÜDOS



SÃO PAULO	23
AMERICANA	2
PIRACICABA	2
ARARAS	1
CAMPINAS	1
FRANCA	1
INDAIATUBA	1
JAU	1
LIMEIRA	1
MOGI DAS CRUZES	1
MÔNTE ALTO	1
PRÉS. PRUDENTE	1
RIDEIRÃO PRETO	1
SANTO ANDRÉ	1
SÃO CARLOS	1
TOTAL DE FABRICAS NO ESTADO DE S. PAULO-39	

QUADRO I
*Principais aplicações das Empresas Misturadoras de Adubos
 Posição em 31/12/1961*

Itens	Mil cruzeiros	% do total
Duplicatas a receber	2 614 800	43,4%
Estoques (inclusive sacaria)	1 333 500	22,1%
Importações em curso	431 280	7,1%
Terrenos (efetivamente utilizados pela indústria) (*)	444 440	7,3%
Prédios (*)	627 481	10,4%
Máquinas	435 870	7,2%
Veículos	130 932	2,1%
Total	6 019 000	

(*) Valor histórico dos prédios e terrenos, que se considerado a preços atuais, aumentaria bastante o valor das imobilizações.

rações de venda, a prazo de dois a seis meses, para atendimento das conveniências dos agricultores.

O gráfico III mostra o valor das vendas das empresas, comparado com os respectivos ativos (itens principais), verificando-se que as 21 empresas pequenas (vendas até 122,5 milhões de cruzeiros) detêm 12% do ativo total e 10% de valor das vendas; as 11 empresas médias (vendas até 317 milhões de cruzeiros), detêm 32% do primeiro e 30% do segundo; e as 7 grandes, respectivamente, 56% e 60%.

Nota-se que as sete grandes empresas, detêm a maior percentagem das vendas e do ativo total, e as 21 pequenas são responsáveis por pequenas parcelas desses montantes.

A tonelada do adubo composto em 1961, foi vendida, em média por Cr\$ 14 360,00, enquanto os adubos simples alcançaram, em média, Cr\$ 10 150,00. Nas vendas entre firmas, verificou-se o preço médio de Cr\$ 8 200,00.

As vendas foram efetuadas na maior parte a mais de 30 dias de prazo, num montante de 5 230 milhões de cruzeiros, representando 78% das vendas, sendo que à vista, ou melhor, à prazo de 30 dias ou menos, foram vendidos, 1 470 milhões de cruzeiros, ou seja 22% das vendas totais.

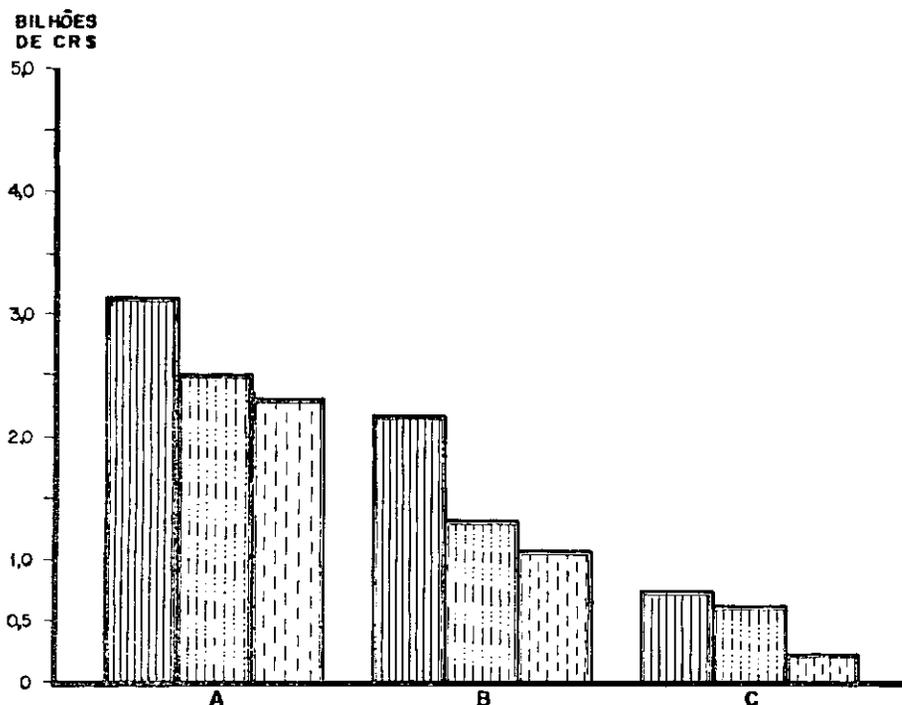
Foram efetuadas 95 798 operações do financiamento à lavoura, tendo sido atendidos 80 396 pedidos.

Do valor total das duplicatas a receber em 31/12/61, — 2 614,8 milhões de cruzeiros, isto é, 37,4% do total das vendas — 976,86 milhões foram negociados pelas firmas junto aos bancos, tendo arcado a indústria com considerável parcela no setor de crédito ao lavrador, ou seja, 82,6% do total das duplicatas.

Além disso, como já vimos, as indústrias possuíam, em 31 de dezembro de 1961, 1 333,5 milhões de cruzeiros aplicados em estoques e 431,28 milhões de cruzeiros em importações em

.GRÁFICO III

COMPARATIVO DOS ATIVOS DAS EMPRESAS (PRINCIPAIS ÍTENS)
COM VALORES DAS VENDAS



VENDAS DE ADUBOS SIMPLES MAIS COMPOSTOS

A - 7 FIRMAS GRANDES MAIS DE CR \$ 316 900 000,00

B - 11 FIRMAS MÉDIAS MAIS DE CR \$ 122 500 000,00 ATÉ CR \$ 316 900 000,00

C - 21 FIRMAS PEQUENAS ATÉ CR \$ 122 500 000,00



VALOR DAS VENDAS DE MISTURA DE ADUBOS



VALOR DAS VENDAS DE ADUBOS SIMPLES



PRINCIPAIS ÍTENS DO ATIVO DAS EMPRESAS

curso. Vê-se, assim, que nessa data, as aplicações das indústrias em operações financeiras para ressarcimento à prazo, constituíam 72% do ativo (principais itens).

Traduzem êsses dados a im-

portância das operações de financiamento nas atividades econômicas das indústrias misturadoras, originando a necessidade de uma verdadeira organização bancária, paralela à indústria pròpriamente dita.

V — PRINCIPAIS CUSTOS DE OPERAÇÕES

Foram inquiridos apenas, os custos referentes a tributos recolhidos e despesas com pessoal, principais elementos para determinação das despesas de operações, cujo cálculo completo demandaria pesquisa específica. Verifica-se que êsses dois itens principais, constituem cêrca de 14% da renda bruta das emprêsas.

Os tributos pagos montaram

em 1961 a cêrca de 504,4 milhões de cruzeiros ou seja 8% do valor das vendas. Nota-se que o imposto de vendas e consignações constitui 55% do total de tributos, seguindo-se o de consumo (presentemente extinto) e o de renda.

O quadro II relaciona êsses tributos e contribuições, mostrando sua relação porcentual com o total dos mesmos.

QUADRO II

Tributos e Contribuições Pagos pelas Emprêsas Misturadoras, de Aduos — 1961

<i>Itens</i>	<i>Mil cruzeiros</i>	<i>% do total</i>
Imposto de venda e consignações	278 571	55,0%
Imposto de renda	80 806	16,0%
Imposto de sêlo	9 784	1,9%
Imposto de indústrias e profissões	7 072	1,4%
Imposto de consumo	86 559	17,1%
Imposto predial	2 273	0,4%
Previdência Social (parte empregador)	39 331	7,7%
Total de tributos e contribuição recolhidos ...	504 396	

As despesas com salários, ordenados e encargos trabalhistas atingem a aproximadamente 413,5 milhões de cruzeiros, ou

seja, 6% do valor das vendas das emprêsas. Tais despesas distribuem-se de acôrdo com o exposto no quadro III.

QUADRO III

Salários, Ordenados e Encargos Trabalhistas Pagos pelas
Emprêsas Misturadoras de Adubos — 1961

<i>Itens.</i>	<i>Mil cruzeiros</i>
Ordenados pagos (à funcionários de escritório)	165 636
Salários pagos inclusive a turmas avulsas temporárias	195 534
<i>Encargos trabalhistas:</i>	
Férias	8 881
Indenizações	13 266
Diversos	30 158
Total	413 475

VI — ASPECTOS TÉCNICOS

As emprêsas procuram atender à necessidade de diferentes fórmulas de adubação, de acôrdio com os diversos tipos de solos, as diversas culturas e as tendências do consumidor. Assim é que as 39 emprêsas fabricam 450 fórmulas, a grande maioria diferindo ligeiramente entre si.

Dentre as mais vendidas, destacam-se as seguintes (sem que se considere ordenação), em percentagem de N P₂O₅, K₂O.

5-12-7	3-12- 8
5-10-7	4-13- 9
5-14-6	3-10- 6
3-12-6	3-10- 7
5-10-8	4-14- 8
4-14-7	2-16- 4
5-10-5	0-20-10
4- 8-8	15- 5-10
4-15-6	6-25- 6

A capacidade horária das fábricas para preparo de mistura é de 444,8 toneladas e a anual de 686 000 toneladas. Considerando-se que as vendas de misturas de adubos atingiram . . . 309 653,9 toneladas, verifica-se que no ano em questão só foi utilizada 45% da capacidade de produção das indústrias.

Com referência às instalações, as indústrias utilizam 140 441m² de área coberta de armazéns e 14 apenas não possuem desvios ferroviários, enquanto 23 contam com êsse importante elemento para a eficiência das operações. São utilizados 82 moinhos e 53 misturadores.

O grau de mecanização pode ser avaliado pelos seguintes dados:

<i>N.º de indústrias que</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
a) Utilizam descarga e transporte mecanizado para adubos a granel	14	23
b) Efetuam dosagem mecanizada	15	25
c) Possuem peneiras motorizadas	30	10
d) Efetuam ensacamento mecanizado	24	16
e) Efetuam transporte motorizado de produto ensacado ..	21	19
f) Efetuam movimentação interna motorizada dos produtos à granel	13	25

(número destas unidades motorizadas — 36)

Vê-se que grande parte das firmas possui equipamento básico moderno. Aliás, a maioria das firmas que não dispõem dêsse equipamento são pequenas e de reduzidas responsabilidades pelas vendas totais de adubos.

VII — POSSIBILIDADES DE EXPANSÃO

Conforme acentuamos no item anterior, no ano de 1961, foi utilizada somente 45% da capacidade potencial de produção das empresas, estando elas, portanto, preparadas para efetuar maior movimentação com os equipamentos existentes.

Não se pode, com segurança, prever o que ocorrerá com relação às preferências do consumidor em relação a adubos químicos misturados, pois somente pesquisa específica de opiniões e tendências poderiam indicá-las. Contudo, exemplos decorrentes de outros países mais ha-

bituados à prática da adubação e seu contínuo crescimento nesse setor industrial, permitem a previsão de perspectivas favoráveis.

Os trabalhos da Seção de Análises de Custo e Rendas Agrícolas da Divisão de Economia Rural, mostram que, em 1961, levando-se em conta as despesas e receitas ocorridas em culturas bem conduzidas, a porcentagem do valor de adubos sobre a renda bruta das lavouras estudadas, foi, em média, de 21%, conforme o Quadro IV.

QUADRO IV

Porcentagem do Valor de Adubos na Renda Bruta de Lavouras bem Conduzidas.

<i>Culturas</i>	<i>Porcentagem do valor de adubo</i>
Cana	12,6
Feijão	26,5
Mamona	20,3
Café	28,7
Algodão	12,0
Milho	26,7
Arroz	15,5
Amendoim	16,4
Batata	14,0
Média ponderada	20,8%

Quadro elaborado com dados originais da Seção de Análises de Custo e Rendas Agrícolas.

A venda total de adubos pelas empresas consideradas atingiu cerca de seis bilhões de cruzeiros no Estado de São Paulo, representando 4% da renda bruta total das lavouras (148,1 bilhões). Depreende-se, por conseguinte, observando o valor do "input" adubação no quadro IV, que as possibilidades de expansão da indústria de adubos são as mais alviáveis possíveis.

Particularmente às empresas misturadoras, que vendem 70% dos adubos químicos consumidos na região geo-econômica do Porto de Santos, poderão alcançar uma soma de vendas bem superior ao total atualmente vendido, se nossas lavouras vierem a aplicar as quantidades de adubos recomendadas à sua maior produtividade.

RELAÇÃO DAS EMPRESAS MISTURADORAS DE ADUBOS QUÍMICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

- Adubo Bueno S/A — S. Paulo.
Adubos Progresso Ltda. — São Paulo
Adubos Promissor S/A — São Paulo
Adubos Nogueira — Franca
Ardito & Barruzzi Ltda. — Taubaté
Arthur Vianna Cia. de Materiais Agrícolas — São Paulo
Benzenex — Cia. Brasileira de Inseticidas — São Paulo
Cia. Brasileira de Adubos — C.B.A. — São Paulo
Castilho & Cia. Ltda. — Campinas
Cia. Itaú de Fertilizantes — Jundiaí
Cia. Paulista de Adubos (CO-PAS) — São Paulo e Santo André
Cooperativa Agrícola de Cotia — São Paulo
Cooperativa Central Agrícola Sul Brasil — São Paulo
Cooperativa dos Plantadores de Cana do Estado de São Paulo — Piracicaba
Cooperativa Piracicabana das Usinas de Açúcar e Alcool no Est. de São Paulo — Piracicaba
Durval Osório de Souza — Americana
Fábrica de Adubos Limeirense — Limeira
Fernando Nackradt — Adubos e Colas S/A — Santo André
Fertilizantes Margê S/A Importação e Comércio — Monte Alto
Granubrás — Adubos Granulados S/A — São Paulo
Indústria Carlos Facchina S/A — São Paulo e São Carlos
Indústria de Colas e Fertilizantes Miguel Adri — Ribeirão Pires
Importadora Agro-Pecuária S/A — São Paulo
Indústrias Químicas Gama S/A — São Paulo
Indústrias Zanaga Ltda. — Americana
Indústrias de Adubos Jaguaré S/A — São Paulo

José Graziano & Cia. Ltda. — Araras	Produtos Químicos Eleckeyroz S/A — Jundiá
Mamona Industrial Imp. Exp. S/A — Jaú	Transportadora Ipiranga Ltda. — Ribeirão Preto
Manah S/A Comércio e Indús- tria de Adubos e Rações — S. Paulo e Jundiá	Takenaka S/A Exportadora e Importação — São Paulo
Miguel Munhoz — Indaiatuba	Solorrico S/A Indústria e Co- mércio — São Paulo
Murakami Agro-Comercial Ltda. — São Paulo	Sociedade Comercial Agrícola Line Ltda. — Mogi das Cru- zes
Proquil Produtos Químicos Ltda. — Santo André	J. Pelegrini — Presidente Pru- dente.
Quimbrasil — Química Indus- trial Brasileira S/A — Santo André	