

## ASPECTOS DA CULTURA DO MILHO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Continuando a análise dos dados que serviram para a determinação dos custos de produção de café, algodão, arroz e milho e já publicados ( Boletim nº 4, ano II ) abordaremos agora alguns aspectos que caracterizam a cultura do milho no Estado de São Paulo.

Sistema de Exploração: Foram inquiridas 78 propriedades que cultivam milho e delas 61 faziam a cultura por conta própria e 17 pelo sistema de parceria.

Assim, 85,8% de nossa amostra era constituída de proprietários e 14,12% de arrendatários. Como se vê, a porcentagem de arrendatários na cultura de milho é bem menor do que na de algodão pois nesta a sua participação foi de 28,6%.

Práticas Agrícolas:

- a) Limpeza de terreno: Esta operação preliminar, consiste no descoivramento com enxada ou foice precedida às vezes de uma queimada. Das 78 propriedades, 53 executam essa prática, ou seja, a alta porcentagem de quase 68%. Essa operação cobriu uma área de 974,95 alqueires, área essa igual a 60% da amostra.
- b) Arações: Apenas 10 propriedades não levaram a efeito esta operação, ou porque cultivaram em terra recém-desbravada, ou porque fizeram cultura consorciada, sendo a de milho considerada subsidiária, e aproveitando o preparo da cultura principal.
- A área arada foi de 1.419,70 alqueires ou seja 91,2% da área total de nossa amostra. Apenas 6 propriedades executaram duas arações, praticando as demais apenas uma. Das 68 propriedades que executaram a aração, 12 o fizeram mecanicamente, o que dá uma porcentagem de 17,6% e cobrindo uma área de 531 alqueires.
- c) Gradeação: Esta prática não foi executada senão em 37 propriedades, portanto em 54,1% do total de propriedades que araram. Cobriu essa operação uma área de 867,75 alqueires. Somente 6 propriedades fizeram 2 gradeações.
- d) Riscoação: Operação realizada em 54 propriedades e em uma área de 1.084 alqueires. As propriedades que não fizeram a riscoação fizeram o plantio ou com plantadeira manual ou em cove com auxílio da enxada.
- e) Adubação: Insignificante foi o número de propriedades

que adubarem suas lavouras, pois, das 78 que cultivaram esse gramínea, somente 7 procederam a adubação, cobrindo uma área insignificante de  $60,75$  alqueires, ou seja  $4,3\%$  do total semeado. A média de adubo distribuído por alqueire valeu apenas 29 cruzeiros.

**Semeaduras:** Apenas 23 propriedades fizeram a semeadura mecânica em suas culturas. Dessas apenas 3 eram motomecanizadas cobrindo somente uma área de 57 alqueires. As 20 restantes fizeram com semeadeiras tiradas a animal e foram feitas em uma área de  $752$  alqueires. Das demais propriedades que fizeram riscação ou sejam 21, o plantio foi feito com a semeadura manual.

**Replante:** Esta operação foi feita em 16 propriedades.

**Carpas:** Das 78 propriedades, somente cinco não fizeram a capina manual. Entretanto, o número médio das carpas por cultura foi relativamente baixo não chegando a ser duas. A carpa mecânica foi executada por 54 propriedades, com uma intensidade média de 2,3 por propriedade.

**Desbaste:** Executada em 29 propriedades e em uma área de 629 alqueires.

### Uso de Braços, Máquinas, Veículos e Animais:

Proseguindo com as análises do uso de braço, máquinas, veículos e animais, que já fizemos para o café ( A Agricultura em São Paulo, ano II, nº 7 ) e para o algodão ( ano II, nº 10 ), apresentaremos agora semelhante estudo para o milho, fazendo ainda as mesmas limitações da amostra, já descritas em números anteriores.

Uma análise do quadro I, mostra que o uso médio de braço, por alqueire, na cultura de milho, é consideravelmente menor que nas culturas de café e algodão. Enquanto que as primeiras exigiram 151,20 e 107,19 dias respectivamente, esta cultura utilizou apenas 44,15 dias.

Essa diferença se deve aos menores cuidados dispensados com a cultura de milho. De fato, enquanto para o algodão o número médio de carpas mecânicas e manuais foram de 3,3 e 3,4 respectivamente, para o milho foi de quase 2 e 2,3. Outra operação responsável pelo elevado uso de braço no algodão foi a colheita que necessita 32,13 dias de serviço, ao passo que a mesma operação no milho exigiu somente 8,5 dias de operação. A cultura de milho não requer comumente a pulverização sistemática, ao passo que a de algodão utiliza com essa prática quase 9 dias de camaradas.

O uso de animais também é ligeiramente inferior, ao passo que o da carroça é mais elevado na cultura do milho. Essa diferença prende-

QUADRO I

DISTRIBUIÇÃO DE DIAS DE SERVIÇO POR ALQUEIRE E POR SETOR AGRÍCOLA

<u>SETORES</u>	<u>Nº de proprie- dades.</u>	<u>Alqueires mem p/colh.</u>	<u>Dias de ho mem p/alq. animais p/alq.</u>	<u>Dias de maquina p/alq.</u>	<u>Dias de carroça p/alq.</u>	<u>Dias de caminhão p/alq.</u>	<u>Dias de trator p/alq.</u>	<u>Dias de ho mem p/alq. c/colh.</u>	
Aragatuba	2	55,75	34,83	23,73	12,73	2,67	-	0,10	43,3
Araraquara	1	20,00	32,50	41,50	12,50	4,00	-	-	41,0
Avaré	14	268,20	41,83	34,14	12,14	3,46	-	0,08	50,33
Baurú	4	43,00	47,02	31,11	11,60	2,16	-	-	55,02
Bebedouro	4	323,00	23,68	13,30	5,18	0,70	-	1,23	32,18
Campinas	4	84,50	42,22	43,27	18,31	3,04	-	-	50,72
Itapetininga	6	207,00	35,61	19,62	12,30	0,84	0,19	1,36	44,11
Jau	4	68,00	22,04	7,65	3,16	0,97	-	2,16	30,94
Marília	3	59,00	62,30	35,83	24,47	1,91	-	-	70,80
Pirassununga	8	97,00	36,14	31,80	13,00	2,55	-	0,17	44,64
Pres. Prudente	12	157,75	34,88	22,40	8,33	1,65	0,05	-	43,38
Ribeirão Preto	3	95,00	16,34	24,97	10,91	1,43	0,41	0,71	24,84
São José do Rio Preto	7	79,00	34,28	39,38	13,54	2,82	0,07	0,11	42,78
Média do Estado .....	-	-	35,65	28,36	12,16	2,17	0,05	0,16	44,15 *

e) Calculado admitindo-se a produção média do Estado.

-sa ao fato de que grande parte do transporte do algodão ser feito diretamente das culturas para a cidade e o milho é quase obrigatoriamente levado para o paiol.

Analisando-se ainda o quadro I, no que concerne à distribuição dos dias de serviço de máquinas, homens, veículos e animais, observa-se uma variação muito grande entre os diferentes setores do Estado. O número de dias de camarada por alqueire (sem a colheita) variou de 16,34 em Ribeirão Preto até 62,30 em Marília.

Observa-se o uso do trator em 8 regiões, sendo o setor de Jaú o que mais utilizou essa máquina. Interessante notar que o referido setor foi o que menos animal usou por alqueire. Os setores que usaram o trator em suas culturas gastaram em média 30,5 dias de homens, ou seja, uma economia de 5,15 dias de serviço de camaradas por 6,74 dias de uso de trator, pois a média do estado, de dias de serviço de camarada por alqueire foi de 35,65.

Os dias de serviço de caminhão notados em 4 setores e com uma intensidade bastante pequena. Aliás, esse veículo só foi utilizado no transporte. Os setores que usaram caminhão tiveram o uso de carroça reduzido.

#### Distribuição dos Dias de Serviço por Operações Agrícolas:

O quadro II mostra o uso de braço, veículos, máquinas e animais por operações agrícolas. Como para o algodão, as operações de carpas e colheita absorvem mais de 50% do total de braço usado por alqueire.

Outra operação que no milho é bastante intensa é a limpeza do terreno, que consiste no "desocivramento" pois utiliza em média 5 dias de serviço de camarada.

A adubação no milho utiliza em média por alqueire 0,18 dias de homem, o que atesta a insignificância dessa prática agrícola. Aliás, no algodão também foi pequeno o gasto de braço nessa operação.

O uso de máquina é quase todo devido à aração e à carpa mecânica, representando 73,4% do total gasto, e o de animais, à aração, ao transporte e à carpa mecânica absorvem 84,50 do total gasto.

#### Confronto Entre Propriedades com Carpa Mecânica e Manual:

No quadro III, pode-se observar as propriedades que executaram uma ou mais carpas mecânicas e as que só fizeram a capina manual. Constata-se uma economia de 6,5 dias de braço por alqueire, quando se aplica a carpa mecânica na cultura. Deve-se ter em mente que a carpa mecânica não elimina a carpa manual pois que as operações de limpeza em volta ao pé da planta só podem ser feitas manualmente.

Entretanto, as propriedades que executaram elevado número de carpas mecânicas não tiveram maior economia nos dias de serviço de ca-

## QUADRO II

USO DE BRAÇO, MÁQUINAS, VEÍCULOS E ANIMAIS NA CULTURA  
DO MILHO POR OPERAÇÕES AGRÍCOLAS  
 (alqueire de 24,200 m<sup>2</sup>)

<u>OPERAÇÕES</u>	Dias Homens	Dias Animais	Dias(1) Máquinas	Dias Carroça	Dias Caminhão
Limpeza terreno	5,00	-			
Aração	4,57	8,15	4,57	-	
Gradeação	0,95	1,83	0,95	-	
Riscagem	1,04	1,25	1,04	-	
Adubação	0,18	0,08	0,05	0,01	
Semeadura	2,02	0,67	1,11		
Replante	0,20	-	0,02		
Carpa manual	10,26	-	-		
Carpa mecânica	3,53	3,48	3,53		
Desbaste	1,24	-	-		
Ext. formiga	0,33	-	-		
Colheita	8,50	-	-		
Transporte	2,36	9,33	-	2,27	0,09
Empacotamento	1,81	-	-		
<b>Total: .....(2)</b>	<b>42,00</b>	<b>24,79</b>	<b>11,27</b>	<b>2,28</b>	<b>0,09</b>

(1) Inclusive trator.

(2) Os totais deste quadro não conferem com os do quadro I por serem as médias ponderadas de todas as propriedades.

maradas como pode ser constatado no quadro III. A explicação desse fato é a mesma já detalhada, quando da análise do algodão, ou seja, a necessidade imperiosa de se reter o " braço " na propriedade, a fim de que ele não venha a ser escasso durante a colheita.

Portanto, na época de tratos culturais, uma utilização maior dos empregados é feita, através da carpa mecânica e conseqüentemente de carpa adicional que é sempre manual.

Essas, as práticas e utilizações de diversos agentes de produção na cultura do milho no Estado de São Paulo.

QUADRO III

PROPRIEDADES COM CARPA MECÂNICA

Nº de pro- priedades.	N.º de al- queires.	Nº de dias	Nº de dias	Nº de dias	Nº de dias	Total dias homens p/ alq.
		hom.gasto c/carpa mecânica	hom.na car pa mec. alq.	hom.na p/ carpa manual.	hom.carpa manual alq.	
54	1.302,70	5.310,50	4,07	11.470	8,80	12,87

PROPRIEDADES SEM CARPA MECÂNICA

Nº de pro- priedades.	Nº de alqueires.	Nº de dias homens.	Nº de dias homens p/ alqueire
24	251,50	4.587	18,24

PROPRIEDADES COM TRÊS OU MAIS CARPAS MECÂNICAS

Nº de proprieda- des.	Nº de alqueires	Nº de dias	Nº de dias	Nº de dias	Nº de dias	Total dias homens p/ alq.
		hom.gasto c/carpa mecânica	hom.na car pa mec. alq.	hom.na p/ carpa manual.	hom.carpa manual alq.	
18	437,50	1.779	4,06	3.606	8,24	12,30