

ECONOMIA RURAL

*(Palestra a ser proferida na Semana do Fazendeiro, de
Ribeirão Preto)*

Rubens Araujo Dias

Subdivisão de Economia Rural

Sõmente dando uma definição parcial ao titulo que nos foi sugerido para a palestra de hoje é que podemos apresentar, de modo ordenado, alguns conhecimentos teóricos que interessam aos lavradores presentes.

Deixemos de lado as definições de Economia Rural que são dadas pelos tratados dêste ramo da ciência social. Vamos tomar uma definição mais simples, menos precisa, mas que no momento nos será mais útil. Assim, diremos que a Economia Rural estuda os problemas econômicos do lavrador. Vejamos quais são êsses problemas:

O lavrador, em geral, acha que os principais fatores que afetam suas rendas são os preços, chuvas e geadas. No entanto, há muitos outros de igual importância, principalmente os de ordem econômica, como : crédito, técnicas agrícolas, adubações, fretes, etc., fatores êsses que constituem problemas permanentes para o agricultor.

Podemos dividir êsses fatores em externos e internos. Entre os primeiros colocamos os fatores econômicos de ordem geral que estão fora do contrôle do fazendeiro, tais como : preços, crédito agrícola, fretes, política tarifária e muitos outros. Os segundos são fatores que dizem respeito à organização e à administração de uma propriedade agrícola, e que, de um modo geral, estão sob o contrôle do lavrador.

FATORES EXTERNOS

Preços

Dentre os fatores de ordem externa, que são de importância capital sobre a renda dos agricultores, destacamos em primeiro lugar os preços. Tanto os preços dos produtos a serem vendidos como o dos produtos a serem comprados pelos lavradores afetam as suas rendas. De um modo geral, os preços dos produtos agrícolas além de estarem sempre a níveis baixos, são sujeitos a oscilações que ocorrem, principalmente, na época das colheitas. Esses fatores contribuem, sobretudo, para agravar a questão. A obtenção de um preço adequado constitui um eterno problema para a agricultura não só aqui, como de todas as partes do mundo.

Os preços de compra dos produtos necessários ao agricultor podem afetar a renda deste de dois modos :

1 — Alterando o custo da produção quando se referem a artigos usados nos trabalhos agrícolas, como máquinas, sementes, adubos, etc..

2 -- Alterando sua "renda real" quando dizem respeito a artigos de consumo do próprio lavrador e família, como roupas, medicamentos, alimentos (não produzidos na fazenda) etc..

Crédito Agrícola

O crédito apresenta-se como um problema para o fazendeiro devido principalmente às condições especiais da produção agrícola na qual as despesas repartem-se durante todos os meses do ano e a receita só ocorre em certas e determinadas épocas

Além disso, por ser a produção agrícola, em grande parte, dependente das condições do tempo e, também, por serem os preços altamente incertos, o lavrador precisa que seu crédito seja prorrogável por outros anos, caso não possa saldar seus

compromissos em um determinado ano. Como o capital particular encontra sempre melhores condições de aplicação na indústria e no comércio, a obtenção de crédito torna-se um grave problema para o agricultor.

Fretes

Os fretes ferroviários também constituem em nosso país um grande problema da lavoura. Obter transporte eficiente a fretes razoáveis é questão de grande importância, pois a influência sobre a renda dos lavradores é muito acentuada.

Os preços obtidos pelos produtores são os do mercado em São Paulo descontadas as despesas de comercialização, das quais o frete é das maiores.

No caso do milho, por exemplo, de acordo com o regulamento do Plano de Emergência em vigor, entre as despesas necessárias para colocar o produto em Santos que montam a Cr.\$37,41 por saca de 60 quilos, o frete entra com 35% ou seja Cr.\$12,22.

Política tarifária e cambial

Outro fator de repercussão econômica na lavoura é a Política Tarifária e Cambial do País. Caso o nosso governo resolvesse, através de um aumento nas tarifas alfandegárias ou pela desvalorização do cruzeiro, proteger o nosso parque industrial, o reflexo sobre o nosso sistema geral de preços seria imediato. O aumento de tarifas de importação prejudicaria a agricultura, porque esta pagaria mais pelos produtos que compra, e ainda, sofreria no futuro uma diminuição de seus mercados compradores, pois os outros países não tardariam em adotar política idêntica colocando tarifas elevadas sobre a importação dos produtos que exportamos e que nesse caso seriam os agrícolas. É verdade, que, de outro lado, o desenvolvimento da indústria nacional traria, no futuro, um aumento na capacidade de consumo do mercado interno, o que seria vantajoso para a agricultura. Este aumento, todavia, far-se-ia sentir para pro-

duto: como verduras, ovos leite, etc., o que obrigaria uma mudança na organização das fazendas atuais, que seriam obrigadas a substituírem por êstes produtos, parte das suas culturas de café e algodão

No caso do cruzeiro ser desvalorizado, a agricultura teria melhores preços para seus produtos exportáveis, como o café e o algodão. Mesmo assim poderiam não advir vantagens para os lavradores, pois a indústria sentindo-se protegida poderia vender os seus produtos a níveis mais elevados, o que provavelmente viria tirar tôda a vantagem que os mesmos poderiam ter obtido. Êstes ganhariam mais em dinheiro, mas pagariam mais para adquirir os bens que necessitam ficando, assim, diminuída a sua "renda real".

Vemos por êsses pequenos exemplos qué são muitas as questões que não estão sob o contrôle do lavrador e cuja influência sôbre as suas rendas é de grande importância. Que isso sirva de alarme para mostrar aos lavradores que êles não podem desinteressar-se pelos problemas gerais do país.

FATORES INTERNOS

Quanto aos fatores de ordem interna que afetam a renda dos lavradores, os que mais nos interessam são os que dizem respeito à organização e à administração de uma propriedade agrícola.

Entre êstes destacamos :

- 1) — Escolha de explorações agrícolas.
- 2) — Eficiência nas explorações.
- 3) — Tamanho das propriedades e
- 4) — Comercialização.

Escolha das explorações agrícolas

A escolha de uma cultura, criação ou indústria agrícola, é

um fator de grande importância sobre a renda de uma propriedade agrícola.

O lavrador deverá selecionar e combinar as explorações (1) de modo que obtenha uma renda máxima. Para selecionar as explorações mais indicadas ele deve levar em conta certo número de fatores, uns de natureza física, como solo, clima, topografia; e outros de ordem econômica, como disponibilidade e preços dos agentes de produção, preços dos produtos agrícolas, custo de transporte, etc.

O lavrador, a não ser em casos especiais, não deve explorar somente a cultura ou criação mais lucrativa. Além dessa e com objetivo de utilizar os recursos ainda disponíveis, deve acrescentar outras explorações secundárias que apesar de serem menos lucrativas que a principal, fazem com que a renda total da propriedade agrícola se torne maior.

Precisamos então, ver as relações que podem existir entre as diversas culturas e criações. Segundo estas relações, as explorações podem ser **competitivas**, quando elas competem na distribuição dos recursos da fazenda, quer seja pela terra — quando algumas culturas não podem ser plantadas na mesma área e no mesmo tempo, como por exemplo o milho e algodão, quer seja pelo trabalho — quando os tratos culturais ou colheitas são na mesma época, como é o caso, em algumas zonas, do café e algodão.

As explorações são **suplementares** quando utilizam trabalho, máquinas e terra em ocasiões diferentes no mesmo ano agrícola ou quando as plantas diferem em suas exigências por elementos minerais, de modo que podem ser plantadas intercaladas ou em rotação.

Finalmente, temos as **complementares**, quando uma exploração contribui para a produtividade da outra. Isso se dá quando há na própria fazenda utilização de parte dos produtos agrícolas que não são vendáveis, como, por exemplo, a criação de porcos que utiliza leite desnatado.

(1) Por exploração agrícola queremos nos referir a culturas, criações e indústrias agrícolas.

Vimos que há um grande número de fatores que afetam a escolha das explorações agrícolas, o que torna particularmente difícil chegar-se a uma conclusão sobre a melhor exploração e a melhor combinação de explorações. Todavia certos agricultores de excepcionais qualidades podem, com auxílio de seus conhecimentos práticos e bom senso, chegar a essa determinação com apreciável aproximação.

Porém, as determinações mais precisas sobre as melhores explorações e a melhor combinação delas para uma propriedade, ou região só são possíveis com pesquisas especiais. Estas, no entanto, só poderão ser feitas pelo governo, não só por serem bastante onerosas, como também pela exigência de técnicos habilitados.

Nos Estados Unidos, esse tipo de pesquisa é feito em grande escala, de modo que os agrônomos regionais estão aptos a fornecerem toda a assistência, nesse campo, aos lavradores.

A Subdivisão de Economia Rural pretende fazer o mesmo em São Paulo, o que, já foi iniciado com o trabalho "Estudo Econômico da Agricultura do Distrito de Ibiti" (1) de Ruy Miller Paiva. Aliás tirámos desse trabalho grande parte do material que constitui esta palestra.

Julgamos de interesse divulgar a essência dos métodos usados na determinação das melhores combinações de explorações afim de que se realce a importância e a dificuldade desses estudos. Dentre eles destacamos os métodos de Substituição de Comparação Direta e o Standard.

O método de **Substituição** consiste em substituir parcial ou completamente as explorações existentes por outras que se julguem mais lucrativas e em verificar os efeitos das mudanças na renda líquida total da fazenda. Evidentemente essas substituições não são executadas na fazenda, são apenas feitas

(1) Publicação no n.º 102 da "Revista do Arquivo Municipal" - Departamento de Cultura, Prefeitura Municipal de São Paulo e em Publicação da Diretoria de Publicidade Agrícola da Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo — 1945.

calculando-se os diversos orçamentos para as várias combinações de explorações

Para fazer esses orçamentos o fazendeiro precisa ter completo conhecimento da quantidade e condições dos recursos disponíveis na fazenda, isto é, a área de terras de cultura, de pastos o número e espécie de criações, máquinas e utensílios existentes, o número de horas de trabalho disponíveis, etc. Além destas informações precisa dispôr de dados sobre as quantidades de trabalho dos homens, animais e máquinas para tocar as explorações nas diversas épocas do ano, sobre os preços, rendimentos das culturas por área, produção das várias criações, etc. Para se obter esses dados é preciso que se façam pesquisas em várias fazendas na mesma zona agrícola, pesquisas estas que são realizadas pelo Governo.

No método de **Comparação Direta**, a organização e a administração de uma fazenda são baseadas nas experiências de fazendas que tenham o mesmo tipo de exploração.

Faz-se primeiramente um inquérito em um grande número de fazendas. Depois grupam-se as informações obtidas em vários itens, tais como : capital empatado em terras, máquinas, benfeitorias, as várias fontes de receita e despesa, a renda líquida, o tamanho das fazendas, rendimentos das culturas, e assim por diante. A seguir, classificam as fazendas de modo a ter, por exemplo, numa coluna as médias dos valores dos itens de todas as fazendas, em outra as dos itens das trinta ou quarenta mais lucrativas e finalmente em uma terceira as dos itens das trinta ou quarenta menos lucrativas.

Estes resultados apresentados aos lavradores permitem que estes confrontem as suas propriedades com as mais lucrativas, orientando-se não só nas mudanças de culturas, como também na própria reorganização da propriedade, adquirindo ou dispondo de empregados, máquinas, animais, etc.

Método Standard : Por meio de pesquisas realizadas nas diversas zonas agrícolas e nas fazendas representativas destas, planejam-se, para cada zona, tipos padrões de organizações para as diferentes...

representam a melhor organização possível de explorações que podem ser projetadas dentro de uma dada quantidade de recursos disponíveis e em condições normais.

O objetivo do desenvolvimento do Método Standard é tornar possível aos fazendeiros ajustarem suas fazendas a bases mais lucrativas dentro de seus recursos. Dá ao lavrador a noção de como os recursos da fazenda devem ser associados ou combinados nas várias explorações de modo a darem uma renda **máxima**.

Evidentemente, o levantamento dos dados técnicos necessários à elaboração de tais métodos, para a aplicação em determinadas zonas do Estado, representa trabalho somente executável por especialistas em Economia Rural. Além disso, a própria aplicação desses métodos só será possível com a assistência direta desses técnicos.

A aplicação dos métodos acima descritos, como vem sendo feita nos Estados Unidos, tem apresentado resultados apreciáveis. A Subdivisão de Economia Rural, tendo iniciado trabalho nesse sentido se propõe a trazer, para a agricultura paulista, os benefícios que advirão da prática de tais métodos.

Eficiência nas Explorações

Para que o fazendeiro obtenha o máximo de lucro, não é suficiente que adote a melhor combinação de culturas e criações; é preciso, também que explore estas eficientemente.

Como a renda total do lavrador é a soma das rendas obtidas nas diversas culturas e criações, é preciso que cada uma delas apresente o máximo de lucro, o que só pode ser conseguido por uma exploração eficiente, isto é, pelo emprego de melhores e mais indicadas técnicas. O lavrador precisa conhecer, pois a melhor maneira de preparar o solo, o número de capinas a ser dado, a quantidade de adubo a ser empregada, etc., a fim de poder explorar uma cultura com a maior eficiência. A soma desses conhecimentos denomina-se : **estado da arte agrícola**.

Evidentemente são necessários estudos e pesquisas para se

chegar a melhor técnica para cada uma dessas práticas. Não bastam simples experiências que mostrem que certas técnicas podem aumentar a produção, melhorar o produto e diminuir o trabalho do agricultor. É preciso que mostrem também, a que traz o maior lucro, pois em caso contrário, não interessam ao lavrador. Assim é que na prática de adubação, o problema não é simplesmente saber a quantidade de adubo que traz o maior rendimento, mas sim, a que traz o maior lucro. Esse lucro é determinado pelo preço dos fatores de produção e pelo preço do produto obtido.

Atualizando um exemplo hipotético apresentado por Ruy Miller Priva na página 66 de seu trabalho sobre a agricultura de "Titi", teríamos para um caso de adubação de um alqueire de algodão, o quadro seguinte :

QUADRO DA QUANTIDADE DE ADUBO A SER APLICADA

Despesa de custeio : — Cr\$2.000,00

Aluguel da terra : — Cr\$1.000,00

Adubo : — Cr\$2.000,00
a tonelada

Quantidade de adubo Kgs.	Produção por alqueire arroba	Despesas por alqueire Cr\$	Algodão a Cr.\$50,00 a arroba		Algodão a Cr.\$40,00 a arroba	
			Receita	Lucro	Receita	Lucro
0	100	3.000	5.000	2.000	4.000	1.000
400	125	3.800	6.250	2.450	5.000	1.200
600	135	4.200	6.750	2.550	5.400	1.200
800	144	4.600	7.200	2.600	5.760	1.160
1.000	151	5.000	7.550	2.550	6.040	1.040
1.100	153	5.200	7.650	2.450	6.120	920

Vemos por esse quadro que a prática mais lucrativa parece ser a de empregar 800 ou 400 quilos de adubo, caso o preço do algodão seja, respectivamente Cr.\$50,00 ou Cr.\$40,00 a arroba. Isso porque, se não adubássemos, teríamos uma produção de 100 arrobas, com uma despesa de Cr.\$3.000,00 e um lucro de

Cr.\$2.000,00, e se fôsse feita a adubação indicada de 800 quilos. No caso de algodão a Cr.\$50,00, teríamos um acréscimo na produção de 44 arrobas e o lucro total aumentado de Cr.\$600,00.

Perém se dispuzermos de mais terras e pudermos aumentar nas mesmas condições a área plantada, o resultado seria diferente, pois a melhor técnica não seria a de adubar com 800 quilos, mas sim a de aumentar a área plantada. Assim, com os Cr.\$1.600,00 que seriam gastos em adubos no exemplo acima, poder-se-ia cultivar mais 0,53 de alqueire, e nessa área adicional teríamos, calculando-se na mesma base, uma produção de 53 arrobas de algodão que iriam ser vendidos a Cr.\$2.650,00, trazendo, após descontar as despesas, um aumento no lucro total de Cr.\$1.050,00. maior portanto que o obtido no caso da adubação.

Vemos pois, que a melhor técnica, neste exemplo, não seria adubar como à primeira vista parecia e sim aumentar a área a ser plantada.

Além dos conhecimentos que caracterizam o estado da arte agrícola e dos preços dos fatores de produção e dos produtos agrícolas, precisamos ainda considerar as **relações existentes entre as técnicas** empregadas. Assim, podemos utilizar uma técnica considerada menos lucrativa, quando tomada isoladamente, com o fim de aproveitar os recursos que de outra forma ficariam inativos. Isso acontece, frequentemente, numa fazenda de café onde o fazendeiro faz capinas a enxada por ser obrigado a ter sempre um grande número de braços disponíveis para a colheita.

Vemos assim, que a melhor técnica está na dependência dos três fatores citados :

- 1 — estado da arte agrícola;
- 2 -- preços dos fatores de produção e dos produtos obtidos;
- 3 — relação entre as técnicas empregadas.

Para se chegar à determinação da melhor técnica é preciso considerar estes fatores. Como nos outros casos o lavrador pode fazer isso praticamente, usando seus conhecimentos e seu

bom senso. Todavia, os resultados seguros sobre e melhor técnica agrícola só podem ser obtidos com pesquisas objetivas sobre cada fator. Evidentemente, esse trabalho requer, além de pesquisas preliminares, conhecimentos especializados do interessado o que foge às possibilidades do agricultor, motivo pelo qual se deixa ao Governo a função de realizá-lo e de divulgar seus resultados. Os Estados Unidos têm liderado os estudos nesse sentido e seus lavradores são constantemente informados sobre as melhores práticas para as diversas operações agrícolas.

Tamanho das propriedades

Outro aspecto da organização e administração, de grande importância sobre a renda do lavrador, é o tamanho de sua propriedade. Não queremos nos referir somente à área total ou à área cultivada, mas sim aos recursos totais disponíveis — terra, braços, máquinas e capital, que devem ser associados pelo fazendeiro de modo a obter uma renda máxima. O tamanho não deve ser medido simplesmente em alqueires de terra, ou pelo número de horas de trabalho, ou ainda, pelo capital empastado, mas pelo total dos recursos empregados na fazenda.

Entretanto, por facilidade, usa-se frequentemente a área como medida do tamanho da fazenda. Essa medida, todavia, não é ideal, entre outros motivos por não se poder comparar duas propriedades agrícolas de igual área, mas com diferentes tipos de agricultura pois uma fazenda localizada no interior do Estado, em zona de agricultura extensiva, requer uma área maior que uma chácara de verduras nas adjacências dos grandes centros consumidores, onde a agricultura é intensiva. Nestas, em contraposição a uma área de poucos alqueires, há um maior emprego de braços e capital por alqueire de terra.

É comum dizer-se que o fazendeiro pode tornar maior o seu lucro com o aumento do tamanho de sua propriedade. Supondo-se que o acréscimo da área acarrete um aumento dos outros fatores de produção: máquinas, capital, braços, o único fator que permanece fixo é a capacidade de administração do lavrador. Este é o principal fator que determina o tamanho

mais eficiente de uma fazenda para um dado lavrador. Para cada agricultor há um limite ótimo para o tamanho de sua propriedade além do qual o aumento da área acarreta uma diminuição no lucro total da fazenda, porque a administração torna-se menos eficiente, pois a fiscalização dos serviços fica difícil, aparece a necessidade de feitores, encarecendo a administração, e ainda, há uma menor eficiência no trabalho dos empregados.

Esse resultado, que é uma consequência da chamada "lei do aumento não proporcional" se observa no estudo não só deste fator — administração — como no de todos os outros fatores, e igualmente, quando se refere ao lucro total da fazenda. Damos, a título de ilustração, um quadro apresentado por Ray Millel Paiva na página 81 do "Estudo Econômico da Agricultura do Distrito de Itití".

QUADRO DEMONSTRATIVO DO EFEITO DO TAMANHO DA
 PROPRIEDADE SOBRE O LÚCRO TOTAL DA
 PROPRIEDADE (o)

N.º de alqu.	Despesa por alqueire	Receita por alqueire	Lucro por alqueire	Lucro total da propried.
	Cr\$	Cr\$	Cr\$	Cr\$
25	1.500	2.500	1.000	25.000
50	1.525	2.450	925	46.250
75	1.550	2.400	850	63.750
100	1.575	2.350	775	77.500
125	1.600	2.300	700	87.500
150	1.625	2.250	625	93.750
175	1.650	2.200	550	96.250
200	1.675	2.150	475	95.000
225	1.700	2.100	400	90.000
250	1.725	2.050	325	81.250

Vemos que no início, com o aumento do tamanho, há um aumento no lucro total da propriedade. Se continuarmos a aumentar a área, o lucro vai aumentando, porém numa proporção menor até atingir um máximo. Neste ponto, temos o tamanho mais eficiente da propriedade, que no caso acima, correspon-

(o) Dados hipotéticos, para fins elucidativos.

de a uma área de 175 alqueires. Um futuro aumento de tamanho já acarretará uma diminuição no lucro total da propriedade.

Vimos que a capacidade administrativa do agricultor é o principal fator que determina o tamanho mais eficiente. Este depende, também, das culturas exploradas e das condições de exploração. O café, por exemplo, se presta a uma exploração em grande escala, enquanto que outras culturas, como a do tomate são quase impossíveis de serem exploradas em grande escala, pela quantidade de braços e capital que precisam.

As condições de exploração influem, também, sobre o tamanho mais eficiente; assim, em zonas de boa topografia, pela possibilidade do maior uso de máquinas, esse tamanho ótimo pode ser maior do que em outras onde o lavrador é obrigado a usar mais braços.

Apezar destas condições e variações, ainda é possível a determinação do tamanho mais eficiente das propriedades agrícolas de uma região para servir de padrão para os lavradores se orientarem na correção do tamanho de suas fazendas.

Comercialização

Os problemas econômicos dos fazendeiros não terminam com a decisão do que produzir e como produzir. Ele deve, também, considerar o problema da comercialização de seus produtos.

“Se esta é ineficiente, isto é, se não dispõe de sistemas de embalagem apropriados, armazens adequados, transporte eficiente, classificação rigorosa, financiamento e normas gerais de negócio, que facilitam as transações, — os preços recebidos pelos produtores não podem alcançar níveis satisfatórios. Mantém-se, entre os preços dados pelos consumidores e os recebidos pelos produtores, uma margem grande para cobrir os prejuízos como: estrago de mercadoria, demora de entrega, despesa de conferência, etc., decorrentes dessas falhas.

Do mesmo modo se a comercialização deixa de ser feita em bases sãs, de livre concorrência, isto é, se sofre a influência de firmas desonestas que controlam o mercado e faltam com

seus compromissos, os preços não só deixam de alcançar níveis satisfatórios, como são, ainda, agravados por flutuações, que mais prejudicam a renda dos agricultores pelas sucessivas mudanças de culturas e criações a que eles ficam sujeitos". (o)

Apesar de grande parte dessas operações estar fora do controle do agricultor, este ficaria em posição mais vantajosa para negociar seus produtos com os compradores, se conhecesse as condições e exigências do mercado e a qualidade de seus produtos.

Dai a necessidade de serem feitas pesquisas, visando o aperfeiçoamento das fases da comercialização, afim de diminuir o seu custo de operação, e também, com o objetivo de evitar manipulações lesivas do mercado por negociantes desonestos.

Igualmente, devem ser estudados os fatores que afetam os preços dos produtos agrícolas com a finalidade de se fazerem previsões dos mesmos. Estas previsões são de grande importância, pois além de servirem de guia aos lavradores na escolha das explorações, poder-se-á, dêsse modo, diminuir os inconvenientes das flutuações dos preços.

CONCLUSÃO

Quisemos mostrar nesta palestra, que a renda dos lavradores não depende somente dos três fatores comumente mencionados — preços, chuvas e geadas, mas sim de um grande número dêles alguns dos quais susceptíveis de controle. Entretanto, para que possam aumentar suas rendas, usando dêsse controle, é necessário que lhes sejam fornecidas certas informações e conhecimentos que requerem as pesquisas básicas já mencionadas

Procurámos mostrar, igualmente, a natureza dessas pesquisas e o efeito de seus resultados na questão do maior rendimento e eficiência na exploração das fazendas. Acreditamos que essas pesquisas que deverão ser realizadas no Estado virão beneficiar grandemente os lavradores paulistas, ajudando-os a resolverem os seus principais problemas econômicos.

(o) Ray Miller Paiva — Obra citada página 93.