

INTRODUÇÃO

Título do capítulo

Autores (as)

George Patrick

DOI

Título do livro

Estudos sobre uma região agrícola: Zona da
Mata de Minas Gerais

Organizadores (as)

Stahis S. Panagides ... [et al.].

Volume

1

Série

(Monografia; 9)

Cidade

Editora

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

Ano

1973

Edição

1ª

ISBN

DOI

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 1973

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e Epub (livros e periódicos). Acesse: <http://repositorio.ipea.gov.br>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

INTRODUÇÃO

A Zona da Mata de Minas Gerais, assim como algumas áreas dos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, constitui-se numa região de crescimento econômico retardado. Embora localizada no eixo industrial São Paulo-Rio de Janeiro-Belo Horizonte, a região continua a depender substancialmente da agricultura, a despeito de não apresentar condições naturais relativamente favoráveis ao desenvolvimento agrícola. A região está incluída entre as áreas prioritárias de reforma agrária em virtude da predominância de minifúndios — em 1967, cerca de 80% dos imóveis rurais tinham menos de 50 hectares. Tradicional produtora de café, a Zona da Mata teve os seus problemas de renda e emprego agravados pela erradicação de cafezais na década de 60 e pelo fato de não ter conseguido desenvolver atividades substitutas que pudessem empregar a mão-de-obra liberada pela cafeicultura. Atualmente, a Zona da Mata é uma região em depressão econômica, com problemas em seu setor agrícola que se traduzem não só pelo excesso de mão-de-obra, evidenciado pela emigração, mas também por uma elevada relação homem/terra, pelos rendimentos por área que se têm mantido

praticamente constantes nos últimos anos e pelo uso de técnicas de produção relativamente tradicionais.

O setor industrial, não obstante esteja crescendo, apresenta uma capacidade ociosa substancial e está sobretudo voltado para indústrias tradicionais como a de alimentos, têxteis e de madeiras, e não tem conseguido absorver o excedente da mão-de-obra agrícola.

Os estudos incluídos neste volume resultaram da terceira fase do convênio celebrado entre o Departamento de Economia Rural (DER) da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e o Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA). Com base nos dados e resultados das fases anteriores do convênio, os estudos se concentram em aspectos particulares da economia da Zona da Mata e tentam apontar algumas medidas de política econômica relacionadas com o desenvolvimento econômico da região. O setor agrícola recebeu grande ênfase, uma vez que a agricultura continua a ser a principal atividade do quadro econômico regional.

Três estudos compõem o presente volume, todos eles utilizando a técnica de programação linear. Partindo de doze situações — *resource situations* — de uma amostra intencional, escolhidas para representar estabelecimentos agrícolas típicos da Zona da Mata, foram determinadas combinações de atividades que maximizassem os retornos dos recursos em cada estabelecimento típico. Partindo desta base comum, os estudos avaliaram os efeitos da introdução de tecnologias de produção mais recomendáveis e de novas atividades produtivas sobre a absorção de mão-de-obra, o uso da terra e o capital. Em relação ao capital, o estudo abarca as várias formas de crédito rural, o limite de empréstimos e as taxas de juros. Não obstante a metodologia e os procedimentos sejam comuns, cada estudo dá ênfase a um determinado fator.

O primeiro estudo, de autoria de Stahis S. Panagides e Léo da Rocha Ferreira, refere-se à absorção da mão-de-obra agrícola e apresenta, ainda, uma descrição detalhada da metodologia utilizada. Nas simulações realizadas, quando se levaram em consideração somente as atividades produtivas tradicionais com tecnologia de produção corrente, os pequenos estabelecimentos agrícolas apresentavam um substancial excesso de mão-de-obra. A introdução da tecnologia recomendada aumentava o excesso de mão-de-obra e elevava ligeiramente a

renda líquida. Quando eram introduzidas novas atividades produtivas, principalmente fruticultura, com tecnologia corrente ou recomendada, tanto a absorção de mão-de-obra como a renda líquida aumentavam substancialmente, mas ainda permanecia desempregada uma parcela da mão-de-obra. Os recursos restritivos compreendiam a terra e o capital. Em todas as situações, o pequeno estabelecimento agrícola apresentava mão-de-obra ociosa em, pelo menos, parte do ano e quando os salários eram aumentados, os pequenos agricultores ou mudavam para culturas menos intensivas em mão-de-obra, ou então deixavam terras inativas para procurar emprego fora dos seus estabelecimentos.

Os estabelecimentos maiores, nas simulações mencionadas, apresentavam-se como compradores líquidos de mão-de-obra, mas somente utilizavam integralmente a terra quando o salário era considerado zero. Quando as simulações consideravam os salários rurais da região à época do estudo, a combinação das atividades produtivas mudava e parte da terra era deixada inativa devido às restrições de crédito contidas no modelo, restrições essas que impediam a contratação de mão-de-obra adicional. Os estabelecimentos de tamanhos grande e muito grande empregavam mais mão-de-obra quando eram introduzidas novas alternativas de produção com a tecnologia recomendada.

Tanto os estabelecimentos maiores como os menores apresentaram consideráveis variações estacionais na procura de mão-de-obra, embora nos dois casos essa procura tenha ocorrido nos mesmos meses, limitando, portanto, a possibilidade de os pequenos agricultores trabalharem durante parte do ano em grandes estabelecimentos. Os autores concluem que, incentivando-se a introdução de novas alternativas de produção, haveria aumento de renda e da absorção de mão-de-obra e que uma flexibilidade estacional do nível de salário mínimo aumentaria o emprego e a produção.

O segundo estudo, de autoria de Lon C. Cesal e Antonio Lima Bandeira, aborda o uso da terra sob diversas alternativas. Da análise da situação real, concluíram os autores que havia diferenças substanciais de qualidade da terra entre os estabelecimentos típicos de tamanhos semelhantes nas diversas subáreas da Zona da Mata. Da mesma forma, observaram-se nos estabelecimentos típicos de vários tamanhos, grandes

diferenças na quantidade de fatores de produção complementares à terra, cuja influência se fazia sentir de modo acentuado sobre a combinação das atividades produtivas. No modelo de programação linear, que levou em conta as atividades tradicionais e a tecnologia corrente, a combinação das atividades e a intensidade do uso da terra foi muito semelhante à situação observada na própria realidade. Os estabelecimentos de tamanhos médio e pequeno usaram toda a terra disponível, enquanto parte da terra montanhosa dos estabelecimentos grandes e muito grandes não foi utilizada. A introdução da tecnologia recomendada melhorou a renda líquida, mas não afetou de maneira considerável o uso da terra. O valor marginal da terra adicional, derivado do modelo, foi geralmente mais elevado para os pequenos estabelecimentos do que para os grandes, embora, a longo prazo, os primeiros, da maneira como estavam sendo explorados, fossem economicamente inviáveis.

Com a introdução de novas alternativas de produção, ocorreram mudanças na combinação das atividades produtivas. Novas culturas substituíram em larga escala as culturas tradicionais da região e aumentaram consideravelmente a renda líquida de todos os estabelecimentos típicos. Nos estabelecimentos maiores houve aumento da proporção de terra utilizada. A terra de pior qualidade, porém, deixou de ser aproveitada porque não havia disponibilidade de capital que permitisse a introdução de novas alternativas de produção e a contratação de mão-de-obra suficiente para utilizar plenamente os recursos de terra. Quando o modelo exigia que os agricultores adotassem a tecnologia recomendada, mais intensiva em capital, a quantidade de terra utilizada e as rendas líquidas caíam em todos os estabelecimentos típicos, menos nos muito pequenos, em virtude de o capital e a contratação de mão-de-obra serem ainda mais restritivos que com a tecnologia corrente.

Nos modelos de programação linear, o valor marginal da terra adicional, em alguns casos, foi mais elevado nos pequenos estabelecimentos do que naqueles de tamanho maior, sugerindo que a divisão das propriedades agrícolas maiores acarretaria aumento da produção total. Em outros casos, entretanto, a terra adicional teve nos modelos um valor marginal mais alto nos estabelecimentos maiores do que nos menores.

indicando que a produção poderia aumentar se os pequenos estabelecimentos fossem absorvidos pelos maiores. Os autores concluem dizendo que a redistribuição da terra não pode ser separada de outras mudanças paralelas e que os critérios de reforma agrária devem levar em conta, além do tamanho do estabelecimento, também a qualidade da terra.

O terceiro estudo, de autoria de T. Kelley White Jr. e Dilson Seabra Rocha, analisa a situação do crédito para a produção agrícola e os efeitos de diferentes condições de empréstimos e taxas de juros. Com base na análise da situação atual, os autores sugerem que o crédito, na realidade, seria muito mais limitado do que indicam as informações fornecidas pelos bancos, uma vez que apenas uma pequena proporção de agricultores utilizava-se do crédito bancário à época em que o estudo foi realizado. A participação desproporcional do Banco do Brasil no montante global de empréstimos rurais concedidos parece indicar que os bancos particulares não têm interesse em fazer empréstimos agrícolas. Entre os fatores que contribuem para a redução dos empréstimos a pequenos agricultores incluem-se os custos administrativos mais elevados, os riscos associados aos pequenos empréstimos e a política creditícia governamental que requer, nesses casos, uma taxa de juros mais baixa do que a dos grandes empréstimos.

Os resultados da programação linear indicaram que a procura de crédito era limitada quando se introduziam somente alternativas de produção tradicionais e tecnologia corrente. Por outro lado, a introdução de novas alternativas aumentava substancialmente a procura de crédito. Verificou-se também que, face a novas alternativas lucrativas, a procura de crédito se mostra relativamente insensível às variações da taxa de juros, numa faixa de 0% a 34%. Apesar de taxas de juros baixas proporcionarem aos agricultores um pequeno subsídio de renda, sua influência sobre a procura de crédito foi menor que aquela determinada pela existência das alternativas de investimento. Programas de crédito especializado introduzidos no modelo substituíram os existentes. Os autores sugerem que, se adotados, aqueles programas especiais deveriam procurar tornar o crédito mais acessível aos agricultores incapazes de recorrer às fontes comuns. Os limites do empréstimo correntes poderiam impedir os agri-

cultores, qualquer que seja o tamanho do estabelecimento, de fazer adaptações completas na organização dos seus próprios estabelecimentos agrícolas.

Os autores concluem ser improvável que, isoladamente, a política creditícia acarrete mudanças importantes na Zona da Mata. Uma vez que a procura de crédito demonstrou ser relativamente inelástica, quando havia alternativas lucrativas para investimentos, os autores sugerem que não se deve dar muita ênfase às taxas de juros subsidiadas. Julgam também que a atual política creditícia pode estar reduzindo a disponibilidade de crédito agrícola, particularmente para os pequenos agricultores, e concorrendo, na realidade, para diminuir o seu uso ao invés de aumentá-lo. Sugerem, ainda, uma política através da qual o Governo pagaria a diferença entre a taxa de juros "justa" para a agricultura e a taxa de mercado, concedendo assim aos agricultores um pequeno subsídio. Além disso, tal procedimento incentivaria, possivelmente, o maior uso de crédito e teria a vantagem de não restringir a sua oferta.

É de se notar que esses estudos, como de resto toda a pesquisa, estão sujeitos a uma série de limitações e que por si só não conduzem a uma política econômica regional. Os modelos de programação linear usados, por serem normativos, indicam o que deve ser feito, dadas as condições neles especificadas. Todavia, não foram desenvolvidos para mostrar como as situações ótimas indicadas podem ser alcançadas, o que é importante para formulações de política econômica.

Grande parte das novas alternativas de produção consideradas consiste de culturas permanentes, como fruticultura e florestas, que requerem um substancial período de maturação antes do início de sua produção. Se a taxa de juros utilizada não reflete o fator de desconto realmente usado pelos agricultores, a rentabilidade dessas alternativas poderia ser em grande parte superestimada. Tal fato é discutido com detalhes por White e Scabra. Numerosos agricultores podem simplesmente não querer sacrificar a renda corrente para estabelecer atividades de fruticultura ou florestas. O modelo negligencia também os custos (reais ou subjetivos) que resultariam, para o agricultor, do fato de ele ter que

aprender a desenvolver culturas com as quais não está familiarizado.

Uma limitação seria, do ponto de vista do planejamento econômico, consiste em que os estabelecimentos típicos foram estudados individualmente, não tendo sido analisadas as suas interações. Os possíveis problemas de oferta de insumos, comercialização e mudanças nos preços dos produtos, que ocorreriam em decorrência de importantes modificações na produção, foram em grande parte postos de lado. Não foram abordados, da mesma forma, problemas de competição inter-regional que ocorreriam com a mudança de culturas predominantemente tradicionais, com um mercado relativamente amplo, para culturas especiais, com mercados mais limitados.

A introdução de novas tecnologias está, igualmente, sujeita a limitações. Pressupõe-se, nos modelos, que a troca de tecnologias correntes por tecnologias recomendadas far-se-ia essencialmente sem custo. Na realidade, essa mudança pode exigir substanciais investimentos por parte do agricultor e da sociedade. A adoção de tecnologia nova pode também exigir modificação substancial no sistema de oferta de insumos, outro fator omitido nessa análise.

As limitações da abordagem comuns a todos os trabalhos somam-se outras que os autores comentam individualmente. Entretanto, as três monografias, além dos resultados empíricos, mostram as vantagens e limitações desse tipo de modelo de programação linear para a análise de alguns aspectos dos problemas de desenvolvimento regional.

Ainda que não cheguem a soluções concretas para os problemas da Zona da Mata ou mesmo proponham um plano de desenvolvimento regional, estes estudos contribuem de maneira valiosa para estabelecer uma base de planejamento econômico futuro. Como é comum ocorrer em pesquisas, muitas questões ficaram em aberto, assim como outras, de importância, foram apontadas. O Departamento de Economia Rural continua estudando os problemas da região, particularmente os levantados por esses estudos.

A Comissão usou de certa liberdade na preparação dos trabalhos para publicação. Embora, em sua maioria, as modificações tenham sido de menor importância, foram neces-

sarias algumas alterações mais substanciais a fim de manter a coerência entre os três estudos. A contribuição prestada, nessa fase, por João Bosco E. Monnerat e Euter Paniago foi inestimável. Não foi possível consultar alguns dos autores sobre determinadas modificações realizadas no texto. Tais alterações, entretanto, foram introduzidas para tornar certas passagens mais claras, sem modificar, contudo, a linha de raciocínio e as conclusões dos autores.

George Patrick