

CONSIDERAÇÕES SOBRE A PARCERIA NA CULTURA DO ALGODOEIRO ARBÓREO NO NORDESTE DO BRASIL¹

CARLOS ROBERTO MACHADO PIMENTEL² e
ELTON OLIVEIRA DOS SANTOS²

RESUMO - A posse da terra é o principal componente do capital da propriedade agrícola. Esta oportunidade pode-se apresentar sob as formas de parceria, arrendamento ou propriedade. Considerando-se a importância da parceria na produção agrícola da região Nordeste, o presente estudo procura identificar alguns aspectos da parceria na cultura do algodoeiro em quatro micro-regiões dos Estados do Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte. Os dados utilizados neste estudo foram levantados pelo Centro Nacional de Pesquisa do Algodão, em setembro de 1981, nos municípios de São Mamede e Souza, na Paraíba, Alexandria, no Rio Grande do Norte, e Iguatu, no Ceará. Os resultados obtidos mostram que a família é o principal componente de mão-de-obra utilizada na propriedade, caracterizando-se conseqüentemente o desenvolvimento de uma agricultura com baixo índice tecnológico, apesar de haver disponibilidade na região, de tecnologias que possuem condições de contribuir para a expansão da cultura do algodoeiro na região.

Termos para indexação: algodoeiro arbóreo, parceiro, Nordeste.

CONSIDERATIONS ABOUT SHARECROPPING IN THE PERENNIAL COTTON CROP IN THE NORTHEAST OF BRAZIL

ABSTRACT - The land ownership is the mainly component of the agricultural farm capital. This can be presented in the following forms: sharecroppers, land owner and renters. Considering the dependence of the sharecropping system to the crop production of the Northeast, the present study is intended to identify some aspects of the sharecropper in the cotton crop in four region in the States of Ceará, Paraíba and Rio Grande do Norte. The data used in this study were collected by the National Cotton Research Center in September 1981 in São Mamede and Souza (Paraíba), Alexandria (Rio Grande do Norte) and Iguatu (Ceará). The results showed that the family is the principal labor component of the farm. This system of agriculture is characterized by a low technological level, although in the region there are already advanced technology available which could contribute to the expansion of the cotton crop in the region.

Index term: perennial cotton, sharecrop, Northeast.

INTRODUÇÃO

A posse da terra é um dos fatores que preocupam os órgãos governa-

¹ Recebido em 06 de maio de 1983
Aceito para publicação em 08 de novembro de 1983.

² Pesquisadores do Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - Caixa Postal 174 - CEP 58100 - Campina Grande, Paraíba.

mentais com relação ao desenvolvimento do setor agrícola. Por esta razão, as pessoas envolvidas na exploração agrícola procuram, por diversos meios, uma oportunidade de uso deste recurso. Esta oportunidade pode-se apresentar sob as formas de parceria, arrendamento ou propriedade. Dos vários tipos de acordo mais comuns no Brasil, a parceria se destaca dos demais.

Com relação ao número de parceiros, a Tabela 1 mostra que existia em 1975, aproximadamente 299.212 parceiros no Brasil, cultivando uma área média individual de 10 hectares; deste total, 33% encontravam-se localizados no Nordeste, principalmente nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. Nesses Estados estão localizados 45% do total de parceiros do Nordeste e, assim, esta situação mostra que em qualquer política agrícola para esta região torna-se necessária a inclusão dos parceiros nos programas elaborados com a finalidade do desenvolvimento agrícola da região.

Segundo a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE, 1980), a área cultivada com algodoeiro em 1975 era de 3.117.537 hectares, representando aproximadamente 1% da área dos estabelecimentos, sendo que deste total 618.750 hectares estavam localizados no Nordeste, principalmente nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba.

Considerando o número de parceiros existentes na região naquele ano, observa-se que em média cada parceiro explorava 6,5 hectares de área cultivada.

Levando-se em consideração a importância do regime de parceria na produção de algodão em caroço, torna-se inegável a necessidade de pesquisas no sentido de se conhecer as mudanças que ocorrem no sistema de parceria desta cultura, a fim de se fornecer subsídios à análise dos problemas inerentes a este tipo de exploração.

O presente estudo procura identificar alguns aspectos da parceria na cultura do algodoeiro em quatro micro-regiões homogêneas dos Estados do Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados usados neste estudo foram levantados pelo Centro Nacional de Pesquisa do Algodão, em setembro de 1981, nas micro-regiões homogêneas 073, 085 e 095, nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, respectivamente, Produção Agrícola Municipal (1980).

Foram aplicados 318 questionários, por meio de entrevistas diretas com cotonicultores dos municípios de São Mamede e Souza, na Paraíba, Alexandria, no Rio Grande do Norte, e Iguatu, no Ceará, sendo

TABELA 1. Número de parceiros e área total com parceria no Nordeste do Brasil, 1975.

	Número de parceiros	%	Área total com parceria	%
BRASIL	288.212	100,0	3.117.537	100,0
NORDESTE	100.093	33,4	618.750	20,0
- Ceará	26.272	26,3	253.533	41,0
- Rio Grande do Norte	5.249	5,2	75.596	21,0
- Paraíba	9.139	9,1	77.588	13,0
- Piauí	37.240	37,2	74.247	12,0
- Outros	22.193	22,2	137.786	22,0

Fonte: FIBGE, 1980.

76 parceiros e 246 proprietários.

Para realização deste estudo foram utilizados 38 questionários referentes a parceiros do algodoeiro arbóreo. O número aparentemente reduzido de parceiros é devido à natureza extremamente homogênea de seus padrões de lavoura, combinação de atividade e dotação de recursos.

Dada a natureza do estudo, a análise restringir-se-á ao exame das diversas etapas que constitui o processo produtivo, ao invés de testes estatísticos.

Apesar da importância do parceiro na produção dos produtos agrícolas, principalmente o algodão, seu número está diminuindo no Nordeste. Segundo Melo (1982), no período 1950/75 houve uma diminuição de 69% do número de parceiros nesta região. Esta redução é explicada, em grande parte, pela expansão das áreas de pastagens provocando, conseqüentemente, uma migração da mão-de-obra disponível do meio rural para os grandes centros urbanos.

Observe-se que, embora os dados se refiram apenas a uma safra, a análise dos dados é plenamente aplicável, mesmo se considerando as adversidades climáticas por que vem passando a região Nordeste. Isto porque, além do algodoeiro arbóreo ser resistente a período de seca prolongada, o nível de tecnologia utilizado não vem sofrendo grandes variações ao longo dos anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, são apresentadas as análises dos resultados obtidos nas

diversas etapas do processo produtivo da cultura do algodoeiro arbóreo, junto à amostra estudada.

Uso da terra

A situação de uso da terra indica, de certo modo, como está sendo aproveitado o fator de produção natureza.

De modo geral, as propriedades estudadas apresentaram uma área média de 45 hectares, sendo apenas 12 hectares ocupados com a cultura do algodoeiro arbóreo, apresentando um rendimento médio de 44 quilogramas de algodão em caroço por hectare. Comparando-se este resultado com os obtidos pela Comissão Estadual de Planejamento Agrícola da Paraíba (CEPA, 1974), em estudo realizado no ano agrícola 1970/71, no Sertão de Piranhas, no Estado da Paraíba, observa-se que na última década a área média com algodão tipo arbóreo, em parceria, expandiu-se em aproximadamente 03 hectares por parceiro. Várias razões podem ser apontadas para esta pequena variação, destacando-se o baixo rendimento da cultura, a ausência do emprego de insumos modernos (sementes selecionadas e fertilizantes) e a utilização, em grande escala, da mão-de-obra familiar. Por outro lado, a expansão da área com pastagens na região de cultivo do algodoeiro arbóreo pode ser, também, considerada como responsável por esta pequena variação na área cultivada. Isto porque as áreas plantadas com esse tipo de algodoeiro, após cinco anos de cultivo são, de modo geral, transformadas em pasto para o rebanho bovino pertencente ao dono da terra. Isto leva o parceiro a preparar nova área para continuar a sua sobrevivência juntamente com sua família, em áreas não preparadas.

Esta mudança constante de local de cultivo dentro da propriedade aliado a práticas não conservacionistas, leva a um empobrecimento gradativo do solo, causando conseqüentemente uma baixa produtividade.

Com relação à distribuição da área, 81% das propriedades levantadas possuíam, em média, 14 hectares de pastagens naturais, 45% possuíam 06 hectares de áreas não aproveitáveis e em 60% havia 14 hectares em descanso. Comparando-se estes resultados com os obtidos pelo FIBGE (1980), no censo de 1975 nos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, observa-se que a área média não aproveitável de modo geral permaneceu inalterada, havendo expansão da área considerada em descanso. Dentre os fatores que podem explicar esta expansão da área em descanso, destaca-se o ciclo de irregularidades climáticas por que vem passando a região nos últimos anos.

Máquinas e equipamentos

Os resultados obtidos mostram que 68% dos parceiros entrevistados possuem cultivador a tração animal e 76% possuem animais de trabalho. Esta situação mostra que o uso da tração animal deve ser incentivado, principalmente no que diz respeito às diversas práticas agrícolas que, através do uso desta tecnologia, venham contribuir para expansão da área cultivada.

Por outro lado, considerando-se o tamanho da área média cultivada por produtor e o número de parceiros existentes na região Nordeste, pesquisas visando desenvolver o uso da tração animal deveriam ser incrementadas. A curto prazo, o uso da tração animal poderia ser amplamente utilizado para o incremento da produção algodoeira da região, uma vez que o uso desta prática liberaria mão-de-obra que poderia ser empregada em outras atividades dentro da própria propriedade, reduzindo conseqüentemente os custos de produção principalmente no que diz respeito ao preparo do solo e às capinas que, em conjunto, são responsáveis por aproximadamente 40% dos custos totais realizados durante o ciclo da cultura (Pimentel 1982).

Uso e disponibilidade de mão-de-obra

Observou-se que 97% dos entrevistados utilizaram exclusivamente a mão-de-obra familiar, e que a maior participação é de membros adultos, sendo que 39% dos entrevistados utilizam a mão-de-obra de crianças e mulheres. Resultados semelhantes foram encontrados por Pimentel (1982) analisando os fatores que influenciam os custos de produção do algodoeiro arbóreo no município de Patos, no Estado da Paraíba, na safra 1979/80.

Com relação a empregados temporários, os mesmos possuem pouca importância dentro do sistema de produção utilizado, uma vez que somente 13% dos entrevistados declararam possuir este tipo de mão-de-obra, correspondendo, aproximadamente, ao trabalho de 01 (um) equivalente-homem durante um mês.

Comparando-se a área cultivada com a cultura do algodoeiro arbóreo com a disponibilidade de mão-de-obra observou-se que esta última era insuficiente para uma boa condução da cultura. Esta escassez de mão-de-obra torna-se fator limitante para um bom rendimento, principalmente na época do combate às pragas e capinas.

Comercialização da produção

Os resultados obtidos mostram que 63% dos entrevistados venderam

suas respectivas produções de algodão em caroço a intermediários e as entregaram na propriedade, sendo que apenas 37% entregaram suas respectivas produções em cooperativas. Esta situação é explicada, em parte, pelo baixo volume produzido, a distância da propriedade ao centro comprador e a relação patrão/parceiro. Resultados semelhantes foram encontrados por Araújo (1975), ao estudar a comercialização do algodão em caroço nos municípios de Quixadá e Missão Velha, no Ceará.

Com relação à parte da produção que o parceiro entrega ao dono da terra, como pagamento, foi em média 50% do total de algodão em caroço produzido como título de meação. Sistema semelhante de pagamento pelo uso da terra foi encontrado por Barreira (1977) ao estudar a parceria na cultura do algodoeiro nos sertões de Quixeramobim, no Ceará.

Segundo Moreira et alii (1983), dentre várias recomendações para melhorar o sistema de parceria no sistema algodão/milho + feijão/pecuária na região semi-árida do Nordeste Brasileiro, a ênfase deve ser dada a mecanismos de funcionamento do custeio agrícola aos meeiros, como estímulo à produção e, conseqüentemente, à eliminação da ação do intermediário neste sistema de produção.

Por outro lado, uma das maneiras de minimizar a ação do intermediário junto ao produtor-parceiro, seria o incentivo através do sistema cooperativo. Da amostra levantada 91% dos entrevistados declaram não serem sócios de cooperativas e destes aproximadamente 80% não o são por falta de conhecimento do que venha a ser uma cooperativa agrícola. Diante desta situação, cabe aos órgãos governamentais e entidades responsáveis pela extensão agrícola e, principalmente, às próprias cooperativas, usar os meios de comunicação que possuem para divulgar as vantagens oferecidas pelo cooperativismo.

Tratos culturais

Vários estudos mostram que a concorrência de ervas daninhas é uma das principais responsáveis pelo baixo rendimento da cultura do algodão. Dentre estes, destaca-se o estudo realizado por Trellu (1971), nos Estados do Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte e Pernambuco. Este autor concluiu que a perda de produção devida à competição de ervas na cultura do algodoeiro é de pelo menos 25% da produção total.

Com relação à amostra pesquisada, observou-se que o número de capinas realizadas durante a safra 81/82 foi baixa, uma vez que 84% dos produtores que compõem a amostra realizaram a primeira capina, 68% a segunda e apenas 8% a terceira. De modo geral, as capinas foram

realizadas nos meses de março, abril e maio, respectivamente. Comparando-se as épocas em que foram realizadas as capinas, com a distribuição pluviométrica no período de janeiro a dezembro de 1981, concluiu-se que as duas primeiras foram realizadas nos meses de maior precipitação, ou seja, março e abril. A baixa percentagem de produtores que realizaram a terceira capina pode ser explicada pela ausência de ervas daninhas devido à falta de precipitação a partir do mês de maio.

Considerando-se que 57% dos agricultores que compõem a amostra levantada utilizaram a operação de plantio entre os meses de janeiro e fevereiro de 1981, e que o início das chuvas foi em fevereiro, conclui-se que quando da realização da primeira capina, em março, a concorrência de ervas daninhas já tinha prejudicado o rendimento do algodoeiro. Estudo neste sentido foi realizado por Beltrão e Azevedo (1979), que verificaram que a competição de ervas nos primeiros 90 dias após o início das chuvas reduz o rendimento do algodoeiro arbóreo, principalmente de segundo ano, em aproximadamente 48% com relação ao algodoeiro livre de plantas daninhas durante todo o período.

Combate às pragas

Com relação ao combate às pragas, observou-se que 68% dos entrevistados realizaram a primeira pulverização, enquanto apenas 18% efetuaram a terceira. Levando-se em consideração os danos causados pelo ataque de pragas na cultura do algodoeiro, concluiu-se que a falta de um combate adequado poderá ter sido uma das principais causas responsáveis pelo baixo rendimento obtido na safra estudada.

Vários estudos, já realizados, mostram a importância do combate às pragas do algodoeiro arbóreo na região Nordeste; dentre eles destaca-se o realizado por Jesus e Bleicher (1982) que concluíram ser o coruquerê a praga mais importante da cultura do algodoeiro, vindo, a seguir, a lagarta rosada, a broca e o pulgão.

Segundo Bleicher et alii (1979), a falta de combate às pragas que atacam a cultura do algodoeiro pode, além de retardar a floração, reduzir a produção em até 60% em relação àquela normalmente produzida.

Barreiro Neto (1982) et alii estudando as causas da baixa produtividade dos cultivos do algodoeiro arbóreo no Nordeste, afirma que a ausência do controle da broca pode reduzir o "stand" no segundo ano, em 60%, e no terceiro ano, em 40% do inicialmente estimado.

Composição da renda

De modo geral, as principais fontes de renda da amostra estudada

foram provenientes da produção de feijão, milho, leite, algodão, bem como frentes de trabalho (emergência) e venda de animais.

Os resultados obtidos mostram que a renda média por parceiro, descontando-se a parte do dono da terra, foi de Cr\$ 73.309,00, distribuída da seguinte maneira: 4% relativos à produção de feijão, 2% da produção de milho, 18% da produção de algodão, 5% da produção de leite, 13% da venda de animais e 58% da "emergência".

Analisando-se estes resultados, observa-se que a "emergência" e venda de animais foram responsáveis por 76% da renda dos parceiros que compõem a amostra estudada. Em parte, esta situação é explicada pelas condições climáticas adversas por que vem atravessando esta região nos últimos 4 anos.

A alta participação da emergência (58%) na receita total do parceiro é resultante da atual política governamental em procurar manter a população afetada pela seca no meio rural, evitando, conseqüentemente, um êxodo desordenado para os centros urbanos.

Com relação à situação da cotonicultura, que em anos normais é a principal fonte de renda para o produtor, parece insustentável. A médio prazo, poderá ocorrer a substituição desta cultura por outra mais rentável, se não houver modificação em sua estrutura de produção. Ao que parece, a introdução de novas cultivares e técnicas adequadas poderá proporcionar um aumento na participação do algodão na receita total, mesmo em ano de irregularidades climáticas.

CONCLUSÃO

Conclui-se que:

- A área com a cultura do algodoeiro arbóreo possui condições de ser expandida, uma vez que em 60% das propriedades estudadas existiam aproximadamente 14 hectares de áreas em descanso.
- A principal componente da mão-de-obra utilizada na propriedade é a família; portanto, a expansão da área cultivada só poderá ser realizada através do uso intensivo da tração animal, pelo menos a curto prazo.
- Nos anos de estiagem prolongada as principais fontes de renda dos parceiros são as chamadas frentes de trabalho e a pecuária.
- O cooperativismo deveria ser incentivado junto aos parceiros, uma vez que em todos os municípios estudados existem sedes de cooperativas, não se justificando a ausência de 97% dos produtores, dos quadros do sistema de cooperativismo, por falta de orien-

tação.

- Necessidade de melhor difusão de técnicas de cultivo que aumentem a produção como capinas e pulverização em épocas adequadas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, I. T. **Comercialização do algodão em caroço nos municípios de Quixadá e Missão Velha.** Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, 1975. 95p. Tese Mestrado.
- BARREIRA, C. **Parceria na cultura do algodão, sertões de Quixeramobim.** Brasília, Universidade de Brasília, 1977. 116p. Tese Mestrado.
- BARREIRO NETO, M. et alii. **Causas da baixa produtividade das cultivares do algodoeiro mocó (*Gossypium hirsutum*, L. r. *marie galante*, Hutch) no Nordeste do Brasil.** Campina Grande, Pb, EMBRAPA-CNPA, 1982. 11p. (EMBRAPA-CNPA, Doc., 10)
- BELTRÃO, N. E. M. & AZEVEDO, D. M. P. **Influência competitiva das plantas daninhas sobre o algodoeiro arbóreo (*Gossypium hirsutum*, *marie galante*, Hutch) nos Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte.** Campina Grande, EMBRAPA-CNPA, 1979. p. 26-41. (EMBRAPA-CNPA, Bol. Téc., 1)
- BLEICHER, E. et alii. **Controle de pragas do algodoeiro.** Campina Grande, EMBRAPA-CNPA, 1979. 21p. (EMBRAPA-CNPA, Circ. Téc., 2)
- COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA. João Pessoa, Pb. **Análise do setor agrícola da Paraíba: pesquisa sobre a rentabilidade dos estabelecimentos agrícolas e aspectos econômicos dos sistemas de arrendamento e parceria da terra.** Paraíba, 1974. n.p.
- FUNDAÇÃO IBGE, Rio de Janeiro, RJ. **Anuário Estatístico do Brasil.** Rio de Janeiro, 1980. 840p.
- JESUS, F. M. M. & BLEICHER, E. **Estudo da importância de algumas pragas do algodoeiro no sertão paraibano.** In: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa do Algodão. **Relatório Técnico Anual 1980.** Campina Grande, 1982. p.54-5.
- MELO, M. A. **Considerações sobre a tendência ao esgotamento do modelo de crescimento da agricultura nordestina baseada nas atividades de subsistência.** *Rev. Econ. Nord.*, Fortaleza, 13(3):399-457, jul/set. 1982.
- MOREIRA, J. A. N. et alii. **Reflexões e alternativas de modernização do sistema algodão/milho + feijão/pecuária na região semi-árida do Nordeste brasileiro.** Campina Grande, Pb., EMBRAPA-CNPA, 1983. 50p.

PIMENTEL, C. R. M. Análise dos fatores que influenciam os custos de produção do algodoeiro arbóreo no município de Patos, Pb. *Rev. Econ. Rural, Brasília*, 20(2):301-7, abr./jun. 1982.

PIMENTEL, C. R. M. & DINIZ, M. S. *Avaliação econômica de diferentes sistemas de preparo do solo na cultura do algodoeiro arbóreo: Estado da Paraíba, 1977/1979*. Campina Grande, Pb, EMBRAPA-CNPA, 1982. 15p. (EMBRAPA-CNPA, Bol. Pesq. 6).

PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL. *Culturas temporárias e permanentes*. Rio de Janeiro, (2):3-320, 1980.

TRELLU, A. A concorrência das ervas daninhas na cotonicultura perene moçó. *Pesq. Agrop. Nordeste*, 3(1):47-51, 1971.