

ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE COMERCIALIZAÇÃO DOS DERIVADOS DE ALGODÃO NATURALMENTE COLORIDO DO ESTADO DE MATO GROSSO¹

*Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo*²

*Sandra Cristina de Moura Bonjour*³

*José Manuel Carvalho Marta*⁴

*Sonia Sueli Serafim de Souza*⁵

RESUMO: Trabalhos recentes apontaram que o fluxo de produtos de origem familiar dentro da cadeia produtiva de derivados de algodão era precário, mas não investigaram quais as possíveis formas de comercialização para o algodão colorido (e seus derivados) de origem familiar de Mato Grosso. O objetivo geral foi analisar a cadeia de derivados do algodão naturalmente colorido (fiação, tecelagem e confecções) e as estruturas de comercialização da agricultura familiar no Estado de Mato Grosso. O modelo teórico baseou-se nos conceitos de estrutura de mercado e oligopólio. Detectaram-se o desconhecimento dos produtos nos diferentes níveis analisados, a falta de uniformidade da pluma e a necessidade de desenvolver etapas subsequentes de beneficiamento, fiação e tecelagem para apresentar o produto ao mercado, desenvolvendo assim novas estruturas de comercialização para o produto de origem familiar. São necessárias melhores divulgação e organização para tornar a cadeia economicamente viável. Sugerem-se alternativas para os fluxos de produtos em estruturas de comercialização alternativas e nichos específicos.

PALAVRAS-CHAVE: Estruturas de mercado, algodão naturalmente colorido, Mato Grosso.

ANALYSIS OF MATO GROSSO'S NATURAL COLORED COTTON SUB PRODUCTS MARKETING STRATEGIES

ABSTRACT: Recent works showed a precarious flow of family farms products inside cotton productive chain but hasn't investigated what were the potentials ways of marketing natural colored cotton (and cotton made products) cultivated by these families in Mato Grosso. The main goal was to analyze the chain of natural colored cotton sub products (yarning, weaving and clothing) and Mato Grosso's family farms marketing structure. The theoretical model is based on market structure and oligopoly concepts. We detected that the agents in different chain levels do not know the products, the fiber lacked uniformity and there was a need to develop subsequent steps of fiber processing, yarning and weaving in order to show the product up to the market, and so, developing new marketing structures for the family farm product. There is a need for better publicity and organization to achieve an economically viable chain. We suggest alternatives for the flow of products in alternative marketing structures and specific niches.

KEY-WORDS: market structure, natural colored cotton, Mato Grosso.

¹ O presente artigo é resultado parcial da pesquisa sobre Agregação de Valor na Cotonicultura Familiar do Estado de Mato Grosso, no convênio FETAGRI-MT/FUNDAÇÃO UNISELVA/SEBRAE-MT, com recursos do Fundo de Apoio à Cultura do Algodão (FACUAL), a quem os autores agradecem, e também a assessores científicos anônimos que auxiliaram na revisão do trabalho. Foi apresentado numa versão preliminar no XLII Congresso da SOBER, em Cuiabá-MT. As idéias aqui expressas são de exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente as idéias das instituições mencionadas.

² D.S. Professor Adjunto do Departamento de Economia da UFMT. *E-mail:* adriano@cpd.ufmt.br. Rua Comandante Costa 1701 – ap 81 - Centro - CEP 78020-400, Cuiabá-MT. Tel.: (65) 615-8518.

³ D.S. Professora Adjunta do Departamento de Economia da UFMT. *E-mail:* sandra@permanente.com.br.

⁴ D.S. Professor Adjunto do Departamento de Economia da UFMT. *E-mail:* jmarta@cpd.ufmt.br.

⁵ Economista. *E-mail:* sonia_sueli@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O setor produtivo do algodão no Brasil passou por uma profunda reestruturação baseada em novos padrões tecnológicos e empresariais, implicando também uma mudança nos locais de produção da cultura, após a crise ocorrida nas safras 1996/97, levando à falência pequenos e médios produtores do Paraná e São Paulo, se alterando para a região dos Cerrados do Centro-Oeste, com um sistema de grande produção, com colheita mecanizada e um avançado nível tecnológico (IEL, 2000).

A importância da cotonicultura se deve também ao volume da produção, que na safra brasileira de 2003 foi de 2.199.268 toneladas de algodão herbáceo em caroço, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com estimativas de 3.612.176 toneladas e 3.795.066 toneladas, respectivamente, para 2004 e 2005. (Pesquisa Agrícola Municipal/PAM e Levantamento Sistemático da Produção Agrícola/LSPA – IBGE) O Estado de Mato Grosso produziu 1.065.779 toneladas de algodão em caroço na safra 2003, de acordo com o IBGE. Foi o maior produtor brasileiro de algodão na safra 2003, respondendo por quase 48% da produção nacional naquele ano.

Entretanto, a expansão da produção comercial praticamente estancou uma tradicional produção familiar de algodão, pois houve uma grande redução na competitividade da produção familiar perante a produção comercial.

Estudo conduzido pelo SEBRAE-MT (SILVA JÚNIOR, 2003) constatou que existem problemas na cadeia produtiva da pequena cotonicultura mato-grossense, relacionados, principalmente, à falta de divulgação e informação para o mercado, à baixa rentabilidade do negócio, à ausência de alguns elos da cadeia produtiva entre outros, e algumas das causas mencionadas são: a) as informações existentes não são repassadas aos produtores, dependendo dos intermediários; b) existem poucas informações sobre as oportunidades de mercado; c) há poucas pesquisas sobre as técnicas de comercialização que oferecem maior competitividade; d) as algodoiras dificultam a compra do algodão em caroço de origem familiar; e e) os altos custos para entregar o algodão em caroço nas poucas algodoiras que recebem o produto.

Assim, o fluxo de produto de origem familiar dentro da cadeia é precário e questionam-se quais as possíveis estruturas de comercialização para o algodão colorido (e seus derivados) de origem familiar de Mato Grosso.

Espera-se, através da análise da comercialização do algodão colorido e seus derivados, a identificação dos hipotéticos pontos de estrangulamento na cadeia produtiva e a sugestão de estratégias para o desenvolvimento das estruturas de comercialização.

O objetivo geral do estudo é analisar a cadeia algodão/têxtil naturalmente colorido (envolvendo fiação, tecelagem e confecções) e a estrutura de comercialização pela agricultura familiar no Estado de Mato Grosso. Especificamente, pretende-se: a) identificar a estrutura de mercado e os agentes de comercialização dos derivados do algodão colorido; b) detectar o interesse por produtos derivados do algodão colorido; e c) avaliar a diferença de preços oferecidos por derivados do algodão colorido.

O presente estudo se diferencia dos demais ao descrever aspectos da comercialização de derivados de algodão naturalmente colorido, matéria-prima ainda pouco estudada na literatura nacional, avançando a análise além do segmento de produção da matéria-prima e avaliando a viabilidade de uma das possíveis alternativas para os produtores familiares de algodão.

O algodão naturalmente colorido não é exclusividade brasileira, com cultivo detectado entre os nativos das Américas, mas com produção comercial de modo mais agressivo apenas após os anos oitenta (DICKERSON, LANE e RODRIGUEZ, 1999). A pesquisa com algodão naturalmente colorido surgiu após 1982, com Sally Fox, que deu origem à Natural Cotton Colours, Inc., empresa que controla a marca FoxFibre[®], com algodão nas cores verde FoxFibre[®], marrom Coyote, marrom Búfalo e verde Palo Verde. Em 1984, surgiram pesquisas

também na cor vermelha (DICKERSON, LANE e RODRIGUEZ, 1999). No Brasil, as pesquisas foram intensificadas na década de 90, principalmente pela Embrapa Algodão.

O algodão naturalmente colorido apresenta vantagens em relação ao algodão tradicional (branco), ao considerar que o colorido natural não precisa de tingimento, o que barateia o processo produtivo exatamente numa etapa com grande custo para as tecelagens. Conforme Dickerson, Lane e Rodriguez (1999), é possível reduzir o custo de produção em até 50% evitando-se o tingimento e as despesas com resíduos desta operação. Além disto, o tingimento normalmente envolve o uso de produtos químicos que podem, algumas vezes, causar alergias ou outros efeitos indesejáveis como desbotamento do tecido ou roupa.

Na próxima seção, comentam-se os aspectos metodológicos envolvidos com relação às estruturas de mercados e os dados utilizados. Em seguida, têm-se os resultados e posteriormente as conclusões.

2 METODOLOGIA

2.1 Estruturas de mercado

As estruturas de mercado constituem uma parte importante do ambiente competitivo das firmas, porque influenciam o padrão de concorrência no curto prazo. Em mercados competitivos, a concorrência de preços é o principal instrumento e, portanto, exige controle de custos de produção, logística de suprimento e distribuição. Não existem barreiras à entrada no mercado ou à mobilidade entre mercados, e assim as oportunidades de lucro são rapidamente dissipadas pela ação de empresários que buscam lucros.

Farina *et al.* (2000), argumentam que a configuração eficiente das firmas e o tamanho do mercado determinam as características básicas de uma estrutura de mercado, que são número e participação relativa das firmas, diferenciação de produtos, barreiras técnicas à entrada/saída e grau de integração vertical.

Havendo um número maior de firmas apresentando um produto mais homogêneo e com capacidade menor de fazer uma política de preços independente, ocorre um exemplo de organização de mercado competitivo. Os mercados de commodities agrícolas se apresentam como exemplos clássicos desse tipo de organização de mercado.

Farina *et al.* (2000) apresentam algumas das estratégias de crescimento que visam alterar a estrutura dos mercados e permitir uma posição melhor na concorrência junto aos rivais. A diferenciação é uma estratégia tipicamente de comercialização, cuja relação com o processo concorrencial é evidente. Diferentemente da segmentação de mercado, que busca explorar os meandros de um mercado, a diferenciação é um processo de busca de elementos que distingam o produto de uma empresa das demais marcas concorrentes. No caso dos derivados de algodão naturalmente colorido, esta estratégia assume papel essencial, uma vez que a principal característica destes produtos é a de serem originados de uma variedade de algodão que não necessita tingimento, vindo colorido naturalmente pela seleção das variedades existentes.

A integração vertical é outra estratégia de crescimento importante neste contexto, no caso de se pensar em produção tipicamente familiar. Ao integrar-se verticalmente, a empresa adquire maior controle da cadeia produtiva, o que lhe permite a adoção de ações voltadas à redução de custos e/ou de ação estratégica contra rivais ou, ainda, de ações que visem à exploração do mercado de consumo do produto final.

Com relação aos mercados não concorrenciais, ressalta-se aqui os oligopsônios, com pequeno número de empresas compradoras do produto, similar ao que se verifica para os derivados de algodão colorido. A concorrência entre poucos, muitas vezes grandes compradores, é, às vezes, mais intensa do que em mercados de estrutura competitiva, especialmente quando se trata de concorrência extrapreço. A capacidade de fixar preços por

meio do controle da demanda no oligopsônio, ou da oferta no oligopólio, depende crucialmente de duas variáveis: existência de barreiras à entrada no mercado e capacidade de coordenação entre os agentes. Quanto mais fácil a coordenação oligopolista/oligopsônica, maiores as possibilidades de uma maximização conjunta de lucros e a criação de impedimentos à entrada, reproduzindo a conduta de um monopolista/monopsonista. Um aspecto-chave é a tensão entre cooperação e interesse próprio e, para os integrantes desse tipo de mercado, é melhor cooperar e agir como um monopólio/monopsônio.

2.2 Fonte de dados e procedimentos

Os produtos em estudo são derivados do algodão colorido oriundo dos municípios produtores de Mato Grosso: Porto Estrela, Porto Esperidião, Glória D'Oeste, Colíder, Nova Guarita e Pedra Preta, onde estão sendo produzidos algodões coloridos das variedades BRS 200 Marrom e BRS Verde, em pequenas propriedades; os produtores cultivam, em média, no máximo quatro hectares de terra com o algodão.

Foi feita a identificação de agentes dentro da cadeia, onde se obtiveram informações básicas sobre o cultivo do algodão colorido dentro do Estado e, posteriormente, foi definido o roteiro de entrevistas, que visou pesquisar agentes da cadeia produtiva fora de Mato Grosso.

Para a obtenção de dados primários dos derivados de algodão naturalmente colorido, foram elaborados três questionários distintos para os segmentos de fiação, tecelagem e confecções e aplicados às empresas localizadas nos Estados de São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina. A aplicação dos questionários foi feita através de ligações telefônicas e *e-mails*, com o objetivo de levantar informações sobre cada segmento da cadeia, bem como a viabilidade de se abrirem novos mercados de comercialização para produtos derivados do algodão colorido. Pelo fato do algodão colorido ser um produto inovador e recente, desconhecido por muitos, a pesquisa envolveu entrevistas junto a 186 empresas relacionadas nas categorias de fiação, tecelagem e confecções em algodão. Dentre estas, várias não se interessaram pelo produto da variedade colorida, seja por desconhecimento, por concorrência, seja pela impossibilidade de responder às entrevistas.

Entre os questionários de agentes interessados em cooperar com a pesquisa, em termos de uma entrevista por telefone, foram consideradas informações de empresas do setor de fiação, tecelagem e confecções nas seguintes cidades: Santa Bárbara D'Oeste-SP, Sumaré-SP, Americana-SP, Sorocaba-SP, Nova Odessa-SP, Juiz de Fora-MG, Barbacena-MG, Belo Horizonte-MG, Blumenau-SC, São Bento do Sul-SC, Jaraguá do Sul-SC. Foram coletados dados de 33 empresas, ou 17,74% do total consultado, amostra considerada significativa. Tal resultado corrobora outros estudos que argumentam da dificuldade de se obterem resultados em entrevistas por telefone ou coleta por e-mail, da ordem de 10 a 15% do total consultado, percentual até mesmo superado no presente estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Alguns antecedentes detectados antes das entrevistas fora de Mato Grosso

No período da pesquisa, existia apenas uma forma consolidada para a comercialização da fibra do algodão naturalmente colorido (ANC), por meio de uma corretora localizada em Cuiabá, que trabalha prioritariamente com algodão branco tradicional, e é vinculada a um grupo de empresas beneficiadoras de algodão. Deve-se destacar que o preço da fibra do algodão colorido obtido foi maior do que a do algodão convencional (branco) e essa pluma do ANC obteve um percentual de +22% sobre o preço do algodão convencional.

Para se buscarem em novos mercados de comercialização para os produtos derivados do ANC de Mato Grosso, pesquisaram-se as empresas que formariam o mercado potencial para o produto. De acordo com algumas empresas pesquisadas, existe demanda para o fio de ANC na confecção de produtos para cama, mesa e banho. Mas esses potenciais compradores normalmente querem uma amostra do produto para poder olhar e comparar com o algodão convencional (branco), quanto aos aspectos visuais, resistência e sua adequação.

Quando a empresa pesquisada deseja fazer uma comparação entre o produto já consolidado no mercado e um novo produto, é porque existe uma assimetria nas informações, ou seja, esses empresários ainda não conhecem o produto, ao contrário do vendedor que possui essas informações. Este é um problema que pode ser encontrado em diversos mercados, o problema da seleção adversa. Esta adversidade aparece quando produtos de qualidade distinta são vendidos pelo mesmo preço e, isso acontece porque os vendedores e os compradores não são suficientemente informados para determinar a qualidade real do produto no momento da compra.

Uma vez que o ANC não possui, ainda, um padrão de classificação do produto, como o algodão branco, as características informadas às empresas via telefone ou *e-mail* são aquelas relacionadas à resistência e fiabilidade – capacidade de fiar – do produto, de modo que o respondente pudesse ter uma idéia do produto colorido.

O algodão colorido e ecológico pode ter quase a mesma produtividade que o convencional cultivado no Cerrado, desde que os controles de doenças, insetos e adubação orgânica sejam realizados corretamente.

A seguir, faz-se uma comparação entre as cultivares de algodão colorido BRS Marrom e BRS Verde com o algodão branco CNPA 7H Branca, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Comparação das cultivares BRS Marrom, BRS Verde e CNPA 7H Branca

Cultivar	Resistência (GF/TEX)	Comprimento (2,5% mm)	Rendimento (kg/ha)
BRS Verde	25,86	29,56	2.146
BRS Marrom	24,30	30,00 a 32,00	1.500
CNPA 7H Branca*	26,71	30,98	2.480

Fonte: Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária); SEAGRI-CE (Secretaria de Agricultura do Ceará) com elaboração do autor

* Original da nova cultivar verde adaptada à Região Nordeste.

Dominada a técnica, o principal desafio será a organização de associações e cooperativas para tornar a produção atrativa a mercados e ser lucrativa aos agricultores. As cooperativas serão incentivadas a dominar várias etapas da produção do algodão, desde o plantio até o resultado final, como vestuários, acessórios e ornamentos. O Sebrae-MT já está trabalhando com oficinas de tecelagem, fiação e desenvolvimento de produtos artesanais, nos municípios de Pedra Preta e Rondonópolis, numa tentativa de formar diferentes elos da cadeia dentro do Estado.

Deve-se destacar que não há a prática de contratos de venda antecipada do ANC, em função deste ser um produto novo e também por ter uma quantidade produzida ainda muito pequena em relação ao algodão branco em Mato Grosso.

Uma das vantagens desse tipo de algodão para os pequenos agricultores é não ter a concorrência direta com os grandes produtores. O produto colorido não pode ser misturado com o branco, ou seja, a área cultivada tem que ser de uma variedade ou de outra. Por enquanto, essa cultura (algodão colorido) não está chamando a atenção dos grandes produtores, principalmente porque ainda não se sabe ao certo o potencial de mercado, não se tem ainda no mercado uma variedade para produção em grande escala e, também, porque a colheita do ANC é manual.

A intenção principal da FETAGRI-MT nesse tipo de cultura é gerar empregos e agregar renda para o pequeno produtor rural e manter o trabalhador no campo.

3.2 Resultados das entrevistas fora de Mato Grosso

Foram pesquisadas empresas de portes diferentes (grande, médio e pequeno), com número de funcionários variando de 6 até 2.600, com capacidade de processamento para o caso das fiações de 15 toneladas/mês até 1.750 toneladas/mês. A capacidade de processamento das tecelagens varia de 30.000 metros/mês até 600.000 metros/mês. A capacidade das empresas de confecções está em torno de 30.000 peças/mês a 80.000 peças/mês, variando também de acordo com a estação climática.

A maioria das empresas (25%) do setor de fiação adquire a pluma de grandes algodoiras, e o critério principal de escolha é o preço. A outra parte (75%) das empresas pesquisadas adquire a pluma de cooperativas e de intermediários. A pesquisa mostrou que empresas do setor de tecelagem compram o fio na maior parte de fiações fora do seu Estado.

Quanto à comercialização dos seus produtos, a maior parte das fiações (62,5%) fabrica o tecido também, atuando nos dois segmentos: fiação e tecelagem. As tecelagens vendem os tecidos para o comércio local, interior do Estado de Santa Catarina, São Paulo e fora desses e, ainda, para o exterior, principalmente para os países do Mercosul. Em torno de 4,8% das empresas do ramo de confecções vendem sua produção para o mercado interno e externo. Algumas dessas empresas pesquisadas do setor de tecelagem (62%) também atuam no ramo de confecções.

Os tipos de produto final das empresas de fiação são diversificados, sendo fios finos e grossos, variando do fio 8 ao fio 80. As tecelagens produzem tecidos 100% algodão, tecidos mistos de algodão/poliéster, tecidos para decoração e outros tipos de tecidos para confecção.

Dentre as empresas pesquisadas, acredita-se haver um valor diferenciado para o fio, tecido ou confecção de ANC, variando de 10 a 20%. Algumas delas (34,17%) disseram achar difícil definir um preço, tendo em vista que ainda não conhecem o produto e precisariam de uma análise mais detalhada sobre suas características e especificidades. Ao analisar as amostras da pluma de algodão marrom, algumas empresas alegaram ser um produto pouco homogêneo, e outras se interessaram pelo fio, praticamente não havendo interesse inicial pela pluma, em face da incerteza quanto à qualidade do fio que seria obtido. Assim, vê-se claramente a necessidade de uma estratégia de fiação do ANC dentro de MT para depois comercializá-lo.

Os entrevistados disseram que se trata de um produto novo no mercado e também que há certa restrição quanto à cor do produto, como no caso do algodão produzido em Mato Grosso apenas nas cores marrom e verde, ocorrendo assim uma limitação nas opções de algumas empresas que produzem fios e tecidos das mais diversas cores e combinações. A Embrapa está desenvolvendo a variedade vermelha, o que permitirá um grande avanço em termos de possibilidades de combinação de cores. A variedade azul, segundo especialistas, seria a diferença entre as cores obtidas no Brasil e no resto do mundo, mas parece depender de tecnologia transgênica, o que não ocorre com as demais cores.

Algumas empresas pesquisadas (19%) não viram utilidade para o algodão colorido, haja vista que só fabricam tecidos de algodão cru ou possuem tinturaria. Em geral, as empresas pediram uma amostra do algodão colorido para fazer uma análise mais precisa e ver o potencial do produto, e só então saber a viabilidade em utilizá-lo.

Quando indagados sobre a demanda por plumas, fios ou confecções de produtos derivados do algodão colorido, 38% dos entrevistados disseram que ainda não existe essa demanda por se tratar de um produto diferenciado e novo no mercado. Em torno de 52% não souberam responder, e 9,5% disseram que primeiro se deve testar o produto para posteriormente saber a provável demanda. Isto indica que os agricultores devem conseguir formas de fiar e tecer ao menos uma pequena quantidade de produtos para apresentarem ao mercado.

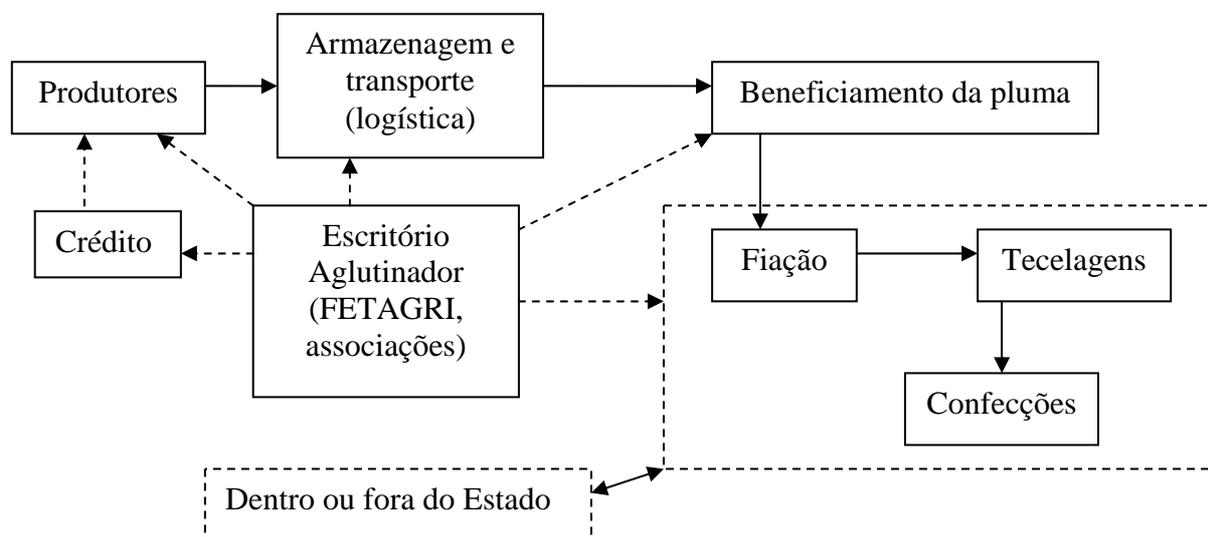
No universo das empresas pesquisadas, apenas 9,5% delas utilizavam contratos estabelecendo a periodicidade e a quantidade para a entrega da pluma e do fio. A grande maioria (90%) adquire o produto de acordo com o mercado, ou seja, se a economia apresenta sinais de aquecimento, aumenta o número de unidades adquiridas, e o inverso, havendo desaquecimento. Quanto à quantidade negociada de matéria-prima por parte das empresas, tanto de fiação como de tecelagem e confecções, a pesquisa mostrou que não existem limites, sendo de acordo com a demanda por seus produtos.

3.3 Estruturas de comercialização para o algodão colorido

Em praticamente todos os resultados acima relatados, percebe-se a assimetria de informações, e o estudo apontou uma concentração de mercado que dificulta a atuação de produtores familiares desorganizados, sem acesso ao mercado e às suas informações. Em praticamente todos os casos, sem condições de beneficiar a pluma colorida dentro da propriedade ou com recursos próprios, estes agricultores têm reduzido seu poder de mercado na negociação com as empresas fiadoras e de tecelagem, que preferem o produto tradicional branco já padronizado.

A partir dos resultados das entrevistas, é possível imaginar alguns mercados possíveis para os derivados do algodão colorido. O primeiro mercado de comercialização envolve os produtores em seu início, comercializando em conjunto, seja por meio de associações/cooperativas/condomínios, seja pela intermediação da FETAGRI-MT como agente aglutinador do produto, passando pelo beneficiamento da pluma ainda em MT e seguindo para fiações fora do Estado (MG, SP ou SC), de onde seguirão para as tecelagens e confecções (em outro Estado) (Figura 1).

Figura 1 – Comercialização de derivados de algodão naturalmente colorido (ANC) – situação I



Fonte: Dados da pesquisa

Neste caso, os produtores se preocupam em vender a pluma de ANC e espera-se um diferencial entre 10 e 20% a mais no preço do produto. Para que tal se mantenha, é necessário haver um planejamento de plantio, cujo aspecto importante é o controle de sementes e o padrão do produto, com o estabelecimento de contratos solidários de venda para as fiações e de compra dos insumos de produção de algodão em caroço. Nesse aspecto, é importante pensar na questão das mini-usinas de beneficiamento da pluma, além do transporte e do armazenamento do produto que, novamente, requer planejamento logístico.

Nessa primeira estrutura de mercado, um ponto chave é o financiamento da produção e do processo de beneficiamento da pluma, uma vez que é necessário capital para custeio da produção e colheita, bem como para os fatores logísticos até o processo de beneficiamento da pluma, quando então será vendido e apurado o resultado das operações. A apropriação dos lucros, ou a responsabilidade pelos prejuízos num sistema coordenado, devem ser determinadas antes da comercialização, para se evitarem cobranças indesejáveis e situações de insolvência após a colheita, enquanto o produto ainda está em beneficiamento e não foi vendido. A composição de um fundo de reserva constitui etapa importante para a formação do capital de giro dos produtores.

A realização das etapas após o beneficiamento da pluma poderá ser tanto dentro como fora do Estado, desde que criadas as condições para que esta se forme em Mato Grosso. No momento, não se têm fiações e tecelagens para tal em MT, mas existem oficinas de formação de mão-de-obra para fiação e tecelagem por meio do Sebrae-MT. Esta mão-de-obra fará produtos artesanais e, portanto, não se acredita haver demanda para uma quantidade maior de algodão colorido dentro do Estado.

A alternativa existente é a venda para fiações fora de MT, o que foi realizado na última safra. Tal procedimento requer a formação de vínculos via contratos de fornecimento de pluma para a fiação, ou enfrentar o mercado para a pluma. A pesquisa detectou pouco interesse das fiações fora do Estado, alegando dificuldades como a contaminação com o algodão colorido, o que prejudica a produção do algodão convencional branco. As fiações teriam que trabalhar com linhas de produção específicas, o que reduz o interesse em face da pequena quantidade de fio naturalmente colorido que seria produzido. Entretanto, Ethridge, Abdalah e Cole (1997) examinaram os efeitos da contaminação do algodão branco pelas variedades existentes de algodão naturalmente coloridos nos Estados Unidos, e os métodos de *bleaching* tiveram efeitos razoáveis para contornar tal contaminação. A contaminação do algodão branco não representou grandes problemas, sendo eliminada com processos simples de *bleaching*.

Houve interesse de pequenas empresas semi-artesanais do interior de Minas Gerais, que poderiam comprar a pluma para fiar e tecer em suas cidades. Neste processo, os produtores poderiam receber algo em torno de 15% de ágio no valor da pluma, mas os demais ganhos da cadeia seriam dos outros agentes fora de MT. Provavelmente, a demanda seria vaporizada em pequenas quantidades, em torno de 1 a 2 toneladas por empresa de fiação por mês. Para um total de 20 empresas, estima-se um consumo de 30 toneladas por mês, ou um total de 600 toneladas no ano. A consolidação deste mercado depende de testes com o produto, para identificar os possíveis tipos de fios e tecidos que podem ser produzidos.

Existe também, neste caso, a alternativa de utilizar esta fibra em consórcio com outras fibras naturais, explorando o caráter natural e ecológico do produto e visando ao mercado externo, onde se especula um ágio em torno de 50% para o produto ao consumidor final. Esta alternativa ressalta a hipótese de estimular os produtores locais para a diversificação da produção em torno de outros tipos de fibras que possam ser utilizados em conjunto à do algodão colorido, ou com produtos do tipo orgânico.

Um segundo mercado requer a formação de vínculos explícitos com empresas de fiação e tecelagem, para a elaboração de um catálogo de produtos especificamente desenvolvidos para as peculiaridades do produto local. Como exemplos, podem-se observar sugestões de produtos ofertados em grandes redes varejistas do mercado norte-americano, como mantas para cobrir berços de crianças, ou capas de sofás, sempre com o apelo natural, não-alérgicos, ecologicamente corretos ou mesmo orgânicos.

Nesta situação, não diferente da anterior, exploram-se nichos, mas com uma empresa maior que desenvolverá técnica própria para fiar e tecer este produto, com design e marcas próprias, cujo lucro não necessariamente voltará para os produtores. Uma alternativa é deixar a empresa organizar a logística de coleta do produto e a comercialização, mas com risco de excessiva dependência de uma empresa, o que requer regras claras e explícitas via contratos.

Seriam alternativas próximas de um processo de integração vertical, mas de difícil operacionalização, em face das distâncias enfrentadas com transporte. Uma possibilidade seria a fiação no Estado com tecelagem de outras plantas fora de Mato Grosso, possivelmente Goiás, Minas Gerais, ou Santa Catarina. Esta estratégia é similar à utilizada pelos produtores em Campina Grande, onde eles conseguiram viabilizar a cadeia junto a uma grande empresa do ramo de fiação e tecelagem.

Os produtos diferenciados facilitariam o interesse dessas empresas que, por sua vez, poderiam auxiliar os produtores quanto a crédito, insumos e mesmo mercado de papéis como Cédulas de Produto Rural, por exemplo. Também facilitaria o acesso a grandes redes no exterior, como Wal-Mart, Target, entre outras. A comercialização neste caso diferencia-se da primeira, ao colocar a ênfase no grande mercado que seria necessariamente consolidado por uma empresa estratégica.

A terceira sugestão de mercado envolve teares e artesanato no sul de Minas Gerais e no interior de São Paulo. A atividade artesanal tem crescido naquelas regiões, e alguns municípios têm se desenvolvido considerando a mão-de-obra regional, o estímulo ao turismo de compras desse tipo de mercadoria e a proximidade com São Paulo, cuja ligação através de boas estradas pavimentadas propicia compradores locais e externos.

Nesta região, pequenas produções caseiras foram apoiadas e, ao longo da década de noventa, consolidaram-se como alternativa ao desemprego, trazendo, novamente, antigos engenhos e instrumentos rústicos como tachos, teares e oficinas, utilizados na confecção de doces caseiros com novas embalagens e certificados de qualidade; antigüidades restauradas e conservadas com novos produtos e resinas; fibras aproveitadas na produção de artigos de decoração com *design* exclusivo e cores apropriadas, definindo-se assim tapetes, caminhos de mesa, toalhas, conjuntos americanos, colchas e edredons. Todo o processo tem por base a assessoria de *designers* e desenho industrial apropriado que modernizaram a tradicional arte mineira daquela região. As principais cidades que compõem esse tipo de produção são: Guaranésia, Guaxupé, Muzambinho, Juruáia, Areado e Carmo do Rio Claro. Outras cidades como Andradas, Jacutinga e Monte Sião, cuja produção é mais industrializada, porém com grande participação popular no trabalho de malhas, servem como exemplo para programas em outras regiões há algum tempo.

O trabalho artesanal decorativo utilizando as diversas fibras disponíveis, mas principalmente sisal, algodão e bananeira, evolui para a produção de tecidos artesanais, visualizando um novo mercado: o da moda, com tecidos alternativos e *designs* modernos. Esse mercado, principalmente voltado ao exterior, mantém a idéia do *mix* de fibras, todas naturais, para um conjunto de produtos, utilizando a seda e o linho e a possibilidade de algodão naturalmente colorido, destinado ao mercado japonês e europeu, com forte apelo ambiental.

A visita a um tear artesanal na região permitiu identificar uma demanda de aproximadamente 35/40 t anuais de algodão naturalmente colorido do tipo 2, com volumes entre 1,5 e 4 t/mês, com preços 30% acima do algodão comum. A razão dessa possibilidade de preços é tratar-se de produto destinado à exportação e do apelo ambiental internalizado. Da mesma maneira, após a análise das amostras e contato com os consultores, as unidades de produção permitir-se-ão definir novos produtos, caso haja maiores volumes que o apresentado, assim como constância de produto.

Neste caso, a logística possivelmente seria mais complexa, pois os pequenos volumes para cada cidade talvez necessitem outros tipos de agentes como distribuidores locais, possibilidade detectada durante as entrevistas, nas proximidades de Muzambinho e Lavras-MG.

A estratégia de fornecimento da pluma resolve em parte o problema dos produtores, mas não viabiliza o emprego da mão-de-obra que vem sendo capacitada pelas oficinas do Sebrae-MT. Portanto, no primeiro momento, ter-se-ia o fornecimento da pluma para fora do

Estado, mas com estratégias futuras de fiar e fornecer fio de algodão colorido, alternando para um estágio posterior de controle da cadeia produtiva, gerando emprego no local.

4 CONCLUSÕES

O segmento do algodão naturalmente colorido (ANC) é novo em Mato Grosso e incipiente no Brasil. Embora seja um segmento novo, existe a demanda para o produto, mas não há conhecimento do produto nos segmentos da cadeia.

A contribuição deste trabalho para a literatura em economia rural é mostrar que existe um produto diferenciado, com apelo ecológico, e para algumas empresas que buscam estes produtos diferenciados e ecologicamente corretos, o ANC é importantíssimo, não utilizando corantes e outros produtos químicos, aproximando-se da certificação como produto orgânico.

Nos Estados consultados (Santa Catarina, Minas Gerais e São Paulo), em torno de 19% das empresas pesquisadas não viram utilidade para o algodão colorido. De modo geral, as empresas temem pela qualidade ou pela concorrência. Nota-se que há um desconhecimento do produto, que se mostrou prejudicial à comercialização. É necessária uma maior divulgação para tornar esse segmento viável. São poucos os compradores, com oferta instável, e ainda ocorrem problemas com a homogeneidade do produto naturalmente colorido oriundo de Mato Grosso. A orientação adequada, via assistência técnica, seria capaz de superar parte dos problemas e gerar aumento de renda dos produtores familiares, os grandes interessados neste tipo de cultivar.

Algumas estratégias para alterar a estrutura de mercado são a organização dos agentes em torno de fiações e tecelagens para os derivados de algodão colorido, estratégia fundamental para possibilitar a comercialização com poder de mercado. Experiências em outros países mostraram ser um mercado difícil, com nichos específicos, que requer a diversificação do produto e, quem sabe mesmo, a combinação com outros tipos de fibras para melhorar a sua resistência e possibilitar a manipulação industrial em grande escala.

REFERÊNCIAS

DICKERSON, D. K.; LANE, E. F.; RODRIGUEZ, D. F. **Naturally colored cotton:** resistance to changes in color and durability when refurbished with selected laundry aids. California Agricultural Technology Institute, Fresno: California State University, 1999. 42 p.

ETHRIDGE, M. D.; ABDALAH, G. A.; COLE, W. D. Examination of effects of contamination of naturally white cotton with naturally colored cottons. **Textile Topics**, International Textile Center, Lubbock, Texas, USA: Texas Tech University. Fall, 1997. p.1-4.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; NEVES, M. F. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M.F. (organizadores). **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 09 jun. 2003.

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Análise da Eficiência Econômica e da Competitividade da Cadeia Têxtil Brasileira**. Brasília, D. F: IEL, 2000. 480 p.

SILVA JÚNIOR, L. D. (coordenador). **Cadeia produtiva da pequena produção de algodão no Estado de Mato Grosso**. Cuiabá: Sebrae-MT, 2003. 56 p.