



ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DA FIBRA DE ALGODÃO EM ALGUNS ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL.

Sheila C Ferreira Leite(Esalq/USP / sleite@esalq.usp.br), Antonio Marcio Buainain (Instituto de Economia da Unicamp), Pedro Abel Vieira (Embrapa SNT), Adriana Carvalho Pinto Vieira (Instituto de Economia da Unicamp).

RESUMO – A discussão sobre a qualidade da fibra da produção brasileira de algodão é importante tanto para a inserção do Brasil no mercado internacional quanto para a formação de preços do algodão. Considerando a relevância da questão qualidade, este trabalho analisou a qualidade da fibra de algodão brasileiro produzido durante as safras de 1993/94 a 2003/04 nos estados de São Paulo, Bahia, Goiás e Mato Grosso. Utilizando uma metodologia descritiva e comparativa com dados da classificadora da bolsa de mercadorias & futuros (bm&f) foram analisados os atributos referentes a cor, o tipo, o comprimento, a uniformidade, a resistência e o micronaire das fibras. Conclui-se que a fibra de algodão produzida nestes estados apresentou melhora na qualidade ao longo do tempo; entretanto, a qualidade da fibra ainda está abaixo do potencial imediato que permitiria melhor valor ao produto brasileiro. Como corolário da análise da evolução da qualidade das fibras os autores sugerem a introdução de mecanismos de acompanhamento sistemático dos índices de qualidade da fibra; também sugerem a necessidade de acompanhar a relação entre preço e indicadores de qualidade, a fim de enfatizar os atributos mais valorados no mercado demonstrando aos produtores a validade de investir em produção de fibras de qualidade.

Palavras-chave: cotonicultura, índice *micronaire*, resistência da fibra, cor da fibra.

INTRODUÇÃO

A qualidade da fibra de algodão é um fator que não pode ser deixado de lado nas discussões sobre a cadeia cotonicultura. A posição de destaque do Brasil como um produtor mundial se deu a partir da implementação, principalmente no cerrado, de uma gestão empresarial no elo produtor desta cadeia. Dado esta realidade, tem-se discutido diversos aspectos acerca da cadeia do algodão, sendo que na área de economia estas discussões são principalmente com respeito a custos de produção. É indiscutível que para a manutenção da vantagem produtiva o fator custo de produção seja abordado, entretanto a questão qualidade da fibra deve ter destaque.

Até a década de 1990 o algodão brasileiro, em geral, tinha uma reputação bastante ruim nos mercados internacionais. A qualidade média produzida nas áreas tradicionais no Sudeste e Sul era relativamente baixa em comprimento e resistência da fibra. Ainda, havia problemas com contaminação nos fardos devido à excessiva fragilidade da embalagem. Com a gestão empresarial no elo produtor, principalmente dos produtores do cerrado, melhorias da qualidade da fibra são verificadas, o que garante a comercialização do algodão brasileiro no mercado internacional. Apesar do sucesso, é de bom senso a discussão dos índices de qualidade da fibra de algodão e aprofundamento da discussão sobre qualidade.



A qualidade é um aspecto que não deve ser deixado de lado nas análises econômica sobre o algodão. Na literatura encontram-se, entre outros, trabalhos como de Bowman e Ethridge (1992); Misra e Bondurant (2000); Lyford et al. (2004) que enfatizam a necessidade do conhecimento da influência da qualidade e preço. Ainda Crozet e Erkel-Rousse (2000) chamam a atenção para esta discussão, afirmando que até mesmo os modelos de comércio internacional apresentam baixas elasticidades preços por causa da desconsideração da qualidade.

Considerando que a qualidade é um atributo cada vez mais requerido no mercado, o presente estudo tem objetivo inicial de avaliar a qualidade da fibra produzida no país. Analisou-se a evolução de alguns índices de qualidade da fibra do algodão brasileiro analisado pela BM & F a fim de detectar as deficiências das fibras do algodão brasileiro.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo utiliza um método descritivo e comparativo para analisar os índices de qualidade da fibra do algodão brasileiro. As informações foram disponibilizadas pela BM & F em 2005. No banco de dados contam informações dos aspectos tipo, *micronaire*, comprimento, resistência e uniformidade para os estados de Minas Gerais, Bahia, Mato Grosso do Sul, Goiás, Mato Grosso, Maranhão, São Paulo, e demais estados de forma agregada. Considerando a restrição de espaço serão apresentados os indicadores para os estados de São Paulo, Bahia, Goiás e Mato Grosso, cuja atribuição em algumas Figuras (Figuras 3 a 6) foi respectivamente a sigla de cada estado. A escolha dos estados da Bahia, Mato Grosso e Goiás deu-se pela representatividade no *quantum* produzido, e São Paulo por ser um importante produtor na fase anterior ao deslocamento do pólo produtor, ou seja, período em que a fibra produzida no país era considerada de baixa qualidade. É oportuno salientar também que a produção dos quatro estados analisados corresponde a mais de 90% da produção nacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados das amostras de fibras de algodão da BM&F referentes aos estados de São Paulo, Bahia, Goiás e Mato Grosso são apresentados e discutidos a seguir.

A participação do algodão branco, outros tipos e sem tipo, nas amostras analisadas pela BM & F pode-se observar na Figura 1. Nota-se que o número de amostras analisadas, com exceção da Bahia, apresentou queda na safra de 03/04. Ao longo do período analisado houve redução do número de amostras paulista, um reflexo do deslocamento do pólo produtivo para o cerrado. O Estado da Bahia em todo o período analisado, além do aumento no número de amostras analisadas, apresentou a maior variação no número de amostras analisadas. Considerando o período em que houve dados disponíveis para os estados de Mato Grosso e Goiás, teve-se que os números de amostras analisadas oriundas desses estados apresentaram variações iguais a 107.624,5% e 12.966%, respectivamente.

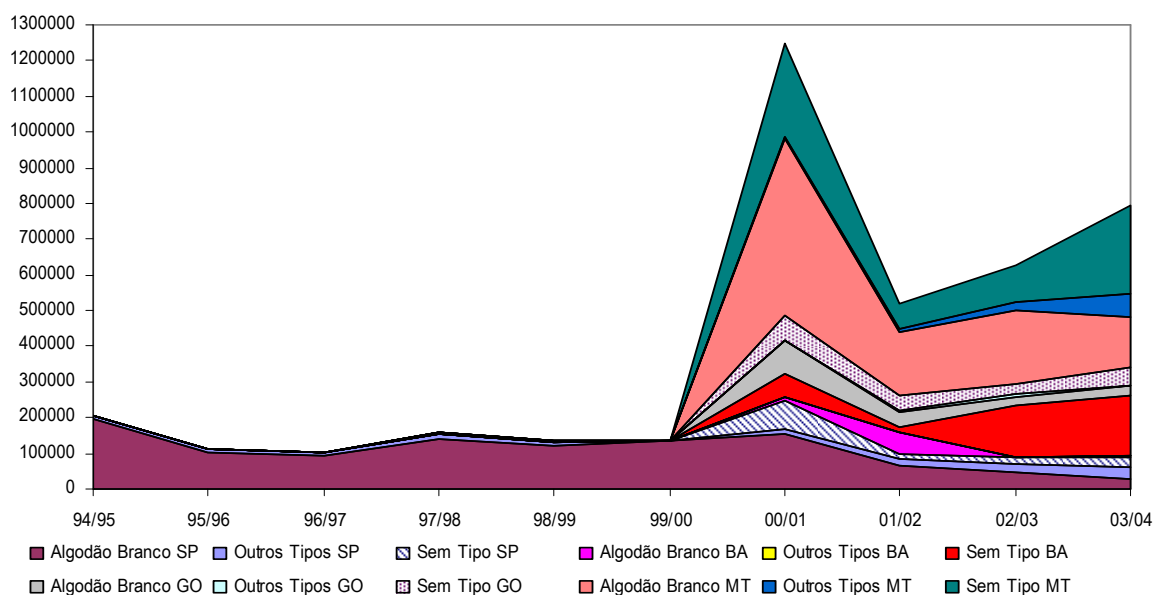
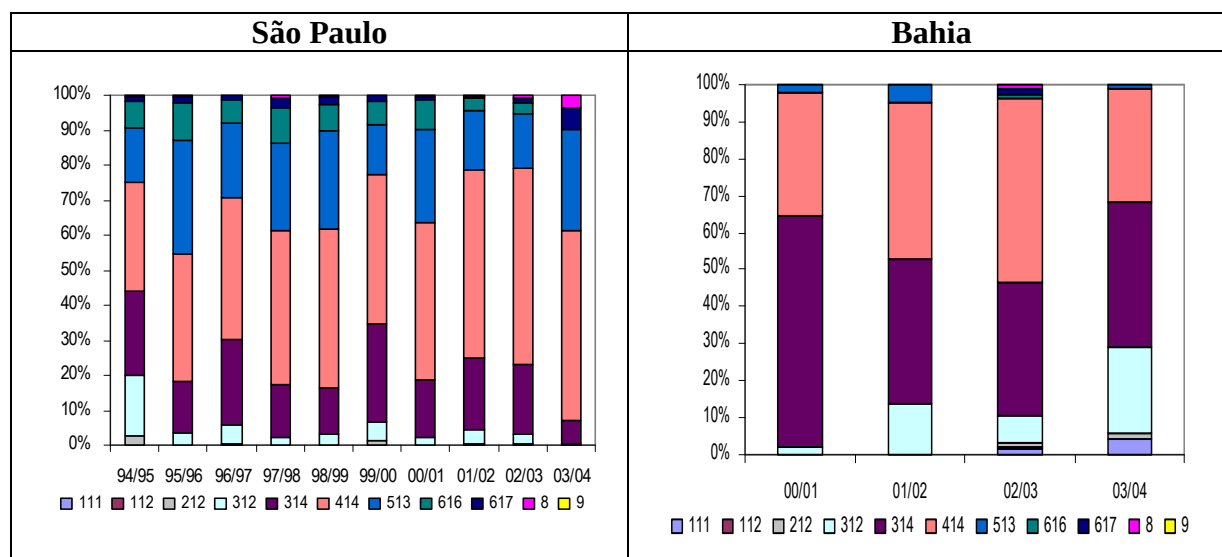


Figura 1. Participação do algodão branco, outros tipos e sem tipo nas amostras analisadas.

Fonte: BM & F (2005).

Observa-se que a participação do algodão branco nas amostras analisadas apresentou redução em todos os estados analisados, enquanto o algodão sem tipo aumentou sua participação.

Com relação ao tipo de algodão oriundo destes estados, pode-se observar na Figura 2 a participação por tipo. A classificação dos tipos segue a classificação atual baseada no sistema de classificação do *United States Department of Agriculture* (USDA), com exceção do tipo 9 que no sistema de classificação anterior utilizado pelo Brasil existia e no do USDA não existe.



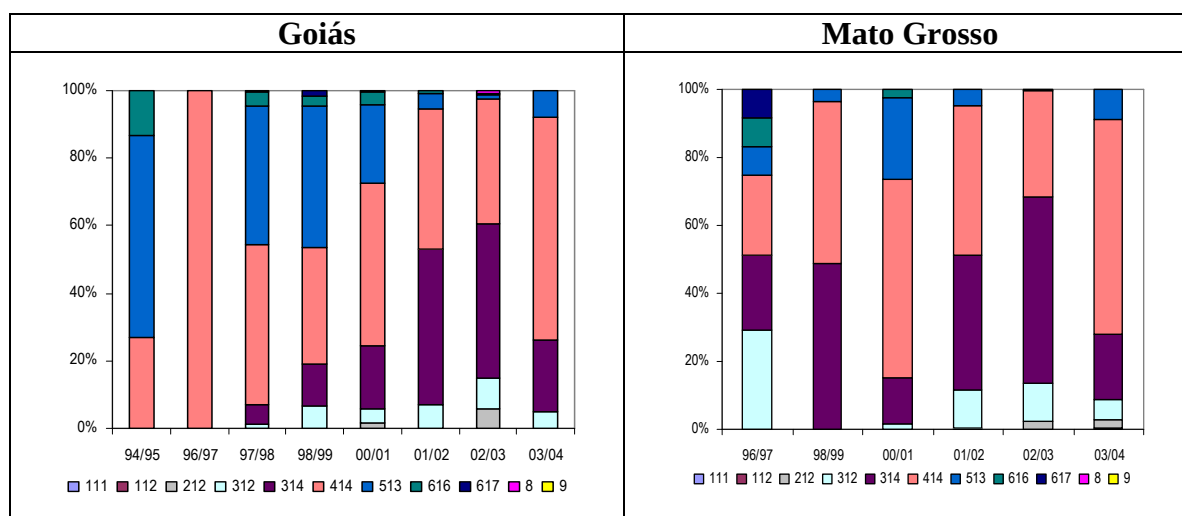


Figura 2. Participação dos tipos padrões nas amostras analisadas de algodão branco.

Fonte: BM & F (2005).

O tipo 414 tem uma participação expressiva em todas as amostras analisadas. Outro tipo que apresenta uma participação significativa é o 314, respectivamente trata-se de algodão branco dos tipos 4 e 3, respectivamente. Observa-se que na Bahia há uma participação equilibrada dos tipos 414 e 314. Estes tipos de algodão apresentam certo defeito com respeito a brilho e textura. Quanto aos piores tipos, 8 e 9, verifica-se que ao longo das safras paulistas houve maior incidência, comparando aos demais estados.

Em razão da restrição de espaço, os demais atributos serão analisados para os tipos com maior incidência, ou seja, 314 e 414. Com relação ao atributo comprimento, os resultados constam na Figura 3.

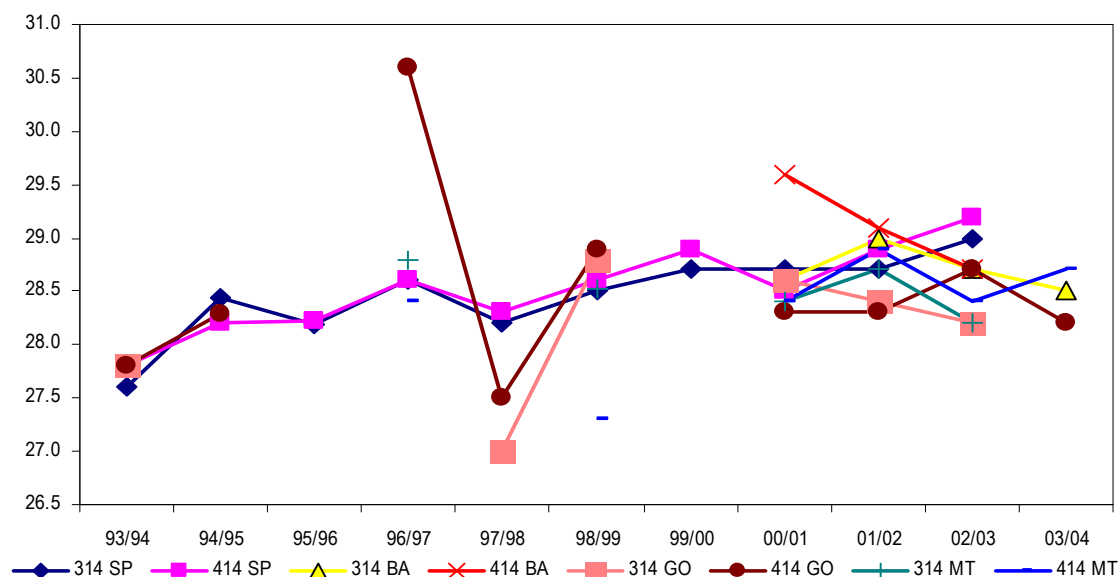


Figura 3. Resultado das análises de comprimento, em mm, das amostras por HVI.

Fonte: BM & F (2005).

A produção de São Paulo que apresentou ao longo do período de análise tendência de aumento do comprimento da fibra, enquanto na Bahia há tendência de queda e os demais estados apresentaram certa estabilidade quanto ao comprimento da fibra. Também se nota um comportamento

cíclico deste atributo. As fibras do Brasil analisadas, considerando o código universal, não apresentam tipo inferior ao 32. Os tipos com maior participação, 314 e 414, são em todos os estados classificados em 36 ou 37 nas safras recentes. Desta forma, o algodão analisado são considerados como fibra de comprimento médio

O atributo uniformidade consta na Figura 4.

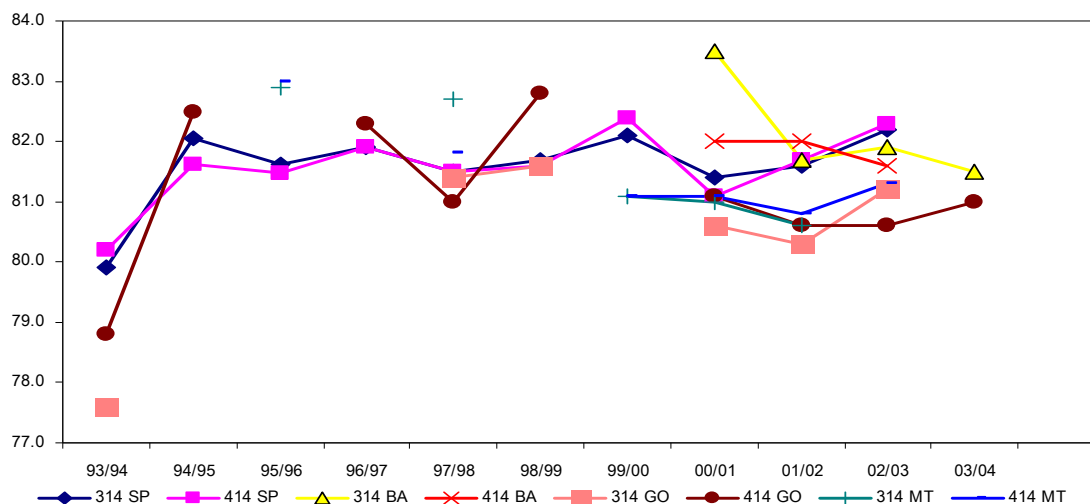


Figura 4. Resultado das análises de uniformidade, em %, das amostras por HVI.

Fonte: BM & F (2005)

Verifica-se que nas amostras analisadas que o algodão brasileiro não consegue atingir a classificação de muito uniforme, e raramente, algum tipo chegou a ser uniforme. No geral, o algodão é de uniformidade média. Essa deficiência de modo geral é atribuída aos germoplasmas e ao sistema de produção utilizado. No caso do Brasil, essas hipóteses não procedem, uma vez que os indicadores são comparáveis e, em alguns casos, superiores aos melhores do mundo incluindo os EUA. Isso sugere não ter havido arrefecimento da evolução técnica desse segmento, antes, deve ser considerado como estímulo à sua dinamização.

Também deve se considerar o efeito do “descaroçamento” sobre a qualidade da fibra de algodão. Nesse caso o Brasil apresenta graves entraves, notadamente quanto à sua capacidade instalada inferior à necessidade, o que implica em sobrecarga dos equipamentos com comprometimento da qualidade da fibra.

Na Figura 5 observa-se os resultados para a característica resistência.

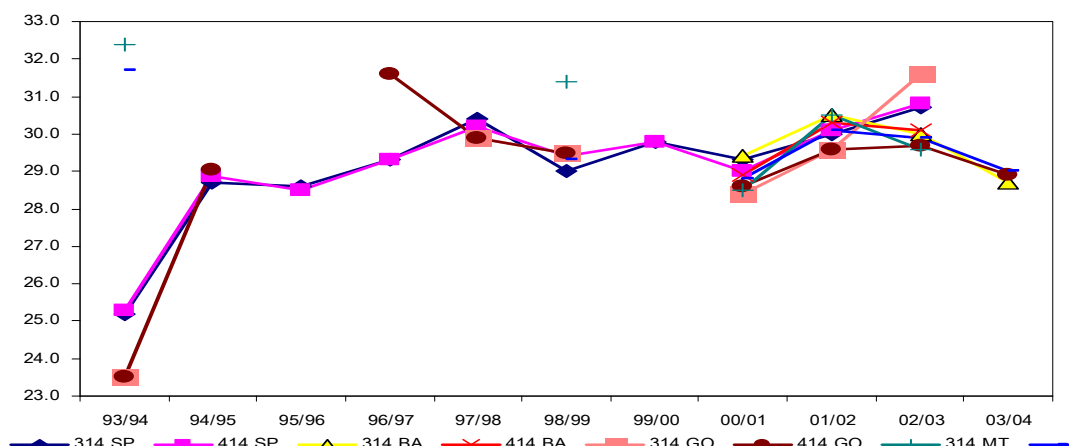


Figura 5. – Resultado das análises de resistência, gf/tex, das amostras por HVI.

Fonte: BM & F (2005).

Os estados de São Paulo e Goiás apresentaram melhora na resistência, enquanto, Bahia e Mato Grosso, em todo o período analisado, sempre apresentaram algodão com fibra resistente. Nas últimas duas safras o algodão paulista de tipo 314 e 414 foram classificados como muito resistente. N.

O *micronaire* é analisado na Figura 6.

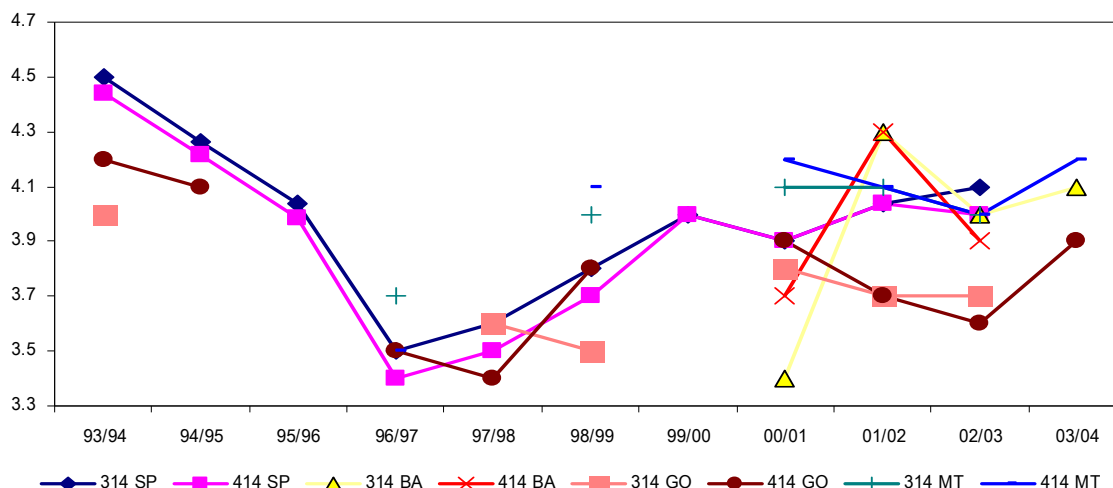


Figura 6. Resultado das análises de *micronaire*, mg.pol⁻¹, das amostras por HVI.

Fonte: BM & F (2005).

Observa-se uma aproximação do *micronaire* médio, sendo que a produção paulista, que era de fibras grossas reduziu o *micronaire*, enquanto, Bahia e Mato Grosso cujas fibras eram finas, apresentou aumento do *micronaire*.

CONCLUSÕES

Conclui-se que durante os últimos anos a produção de algodão brasileiro melhorou a sua qualidade, revertendo assim sua fama de um produto de qualidade ruim. Os produtores do centro-oeste obtiveram sucesso por produzir uma qualidade desejável a um preço competitivo, e, principalmente, por participar dos mercados internacionais. Entretanto, recente avaliação realizada indica que a qualidade da fibra de algodão brasileiro ainda não permite a obtenção de fios penteados de maior valor.

Uma limitação constantemente atribuída à fibra brasileira era a cor e o índice de folha. Entretanto, Fonseca (2005), comparando lotes de fibras produzidas na região Oeste da Bahia e no Estado do Mato Grosso, concluiu que, enquanto a cor foi mais desejável para a pluma produzida em ambos estados brasileiros, o grau de folha foi consideravelmente mais baixo para o material norte-americano.

Verifica-se que as características apresentadas quanto ao *micronaire* e comprimento representam ágio no preço do algodão. No entanto, este ganho de preço é comprometido em razão do tipo, dado que os tipos 11 e 21 são mais valorados pelo mercado. O algodão brasileiro enfrenta problemas de alto índice de impurezas e irregularidade no comprimento e na resistência da fibra dentro do mesmo lote.

CONTRIBUIÇÃO PRÁTICA E CIENTÍFICA DO TRABALHO

A contribuição deste trabalho é avaliar e enfatizar a necessidade do acompanhamento sistemático dos principais índices de qualidade do algodão brasileiro, identificando-se desta forma



gargalos que prejudicando o melhor desempenho da cadeia. Outro aspecto que o trabalho contribuiu é na sugestão de que a relação entre preço e qualidade seja realizada. No projeto que deu subsídios para a elaboração deste resumo não foi possível o estudo profundo deste aspecto, mas ficou claro a necessidade do desenvolvimento de um estudo deste tipo dado a carência da literatura e consequentemente desconhecimento do assunto. Desta forma, a análise dos índices de qualidade é uma etapa preliminar de uma discussão maior que envolve qualidade e preço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOLSA de MERCADORIAS & FUTUROS. **Banco de dados**. São Paulo, 2005.
- BOWMAN, K.; ETHRIDGE, D. Characteristic supplies and demand in a hedonic framework: US market for cotton attributes. **American Journal of Agricultural Economics**, v.74. p.991-1002, 1992.
- CROZET, M.; ERKEL-ROUSSE, H. **Trade performances and the estimation of price elasticities: quality matters**. Paris: TEAM- Université Paris 1, 2000. 34p. (Papers Série Blanche, 2000.61).
- FONSECA, R.G. Padrões internacionais de beneficiamento, reflectância e grau de amarelecimento da fibra de algodão. Estudo comparativo: Mato Grosso-EUA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ALGODÃO, 5., 2005, Salvador. **Resumos....** Salvador: Embrapa Algodão, 2005. 1 CD-ROM.
- LYFORD, C.P.; JUNG, S.; ETHRIDGE D. **The mill-level price of quality cotton in the US**. Lubbock: Texas Tech University. Disponível em: <<http://www.aaec.ttu.edu/Publications/Beltwide%202004/D007.pdf> >
- MISRA, S. K.; BONDURANT, J. The role of product and market characteristics in determining cottonseed. **Prices Agribusiness**. v.16, n.3, p. 357–366. 2000.