ALGODÃO

Qualidade e fibra

Nos últimos anos, a qualidade da fibra do algodão se tornou um dos aspectos mais importantes para a cadeia agroindustrial do algodão, desde o cultivo até as indústrias têxteis e de confecções. A satisfação do consumidor final é o ponto-chave deste processo de busca da qualidade.

O estudo das cadeias agroindustriais reside em acompanhar todo o processo de transformação pelo qual a matéria-prima agropecuária passa, até chegar ao consumidor final. Para garantir a qualidade do produto que o consumidor recebe não basta apenas que as indústrias de tecidos e confecções persigam este objetivo: a cadeia do algodão como um todo deve buscar esta meta, que se inicia na própria produção agrícola.

No campo, novas variedades são introduzidas pela pesquisa e utilizadas pelo cotonicultor. Cultivar variedades que produzam fibras de melhor qualidade, atendendo ao padrão de demanda da indústria, significa obter ágios nos preços recebidos. No setor industrial, os equipamentos modernos e automatizados requerem fibras de alta qualidade (em termos de comprimento, resistência, espessura e uniformidade), devido à velocidade de processamento. Por fim chega-se ao consumidor que, na verdade, é o grande elo desta cadeia.

Não fosse a meta de conquistar novos mercados e os países asiáticos, sem discutir aqui a questão dos subsídios na origem, não teriam alcançado posição de tamanho de destaque no comércio mundial. Com o desmantelamento gradativo das barreiras estabelecidas pelo Acordo Multifibras (na conclusão da Rodada Uruguai do Gatt, estabeleceu-se um período de 10 anos para o término total do acordo), aos países em desenvolvimento não restará muita escolha, a não ser investir em tecnologia e se preparar para a competição com os países desenvolvidos. A direção do investimento destes países é no caminho dos produtos de alta qualidade, conquistando novos nichos de mercado e reduzindo custos pela adoção de novas e modernas tecnologias têxteis.[1]

A fibra nacional

A qualidade da fibra nacional ainda é uma questão sujeita a controvérsias no mercado brasileiro. Analisada sob o aspecto genético (físico), a fibra brasileira apresenta, em condições adequadas, padrões equivalentes aos internacionais e ainda atende às exigências da indústria nacional de fiação, que tradicionalmente se utiliza do sistema por anel.

A Fundação Blumenauense de Estudos Têxteis, de Santa Catarina, e a Bolsa de Mercadorias e de Futuros (BM&F), de São Paulo, produzem detalhados relatórios onde são analisadas as principais características físicas de amostras da matéria-prima que entra nesses estados para ser beneficiada. Nestes relatórios, constam as classificações da fibra do algodão segundo o comprimento (comercial, da metade superior e *Span length* a 2,5% e a 50%), a uniformidade de comprimento, a resistência, o alongamento, o *micronaire* (é uma relação obtida considerando-se a maturidade e a finura da fibra). No entanto, o grau de importância que estas características possuem para a indústria de fiação varia conforme o equipamento utilizado. Para o sistema de fiação a anel, por exemplo, as características mais importantes são o comprimento e a uniformidade, enquanto para o sistema de fiação a rotor *open-end* exige-se mais a resistência e a finura da fibra.[2]

Em 1987, o Conselho Nacional da Indústria Têxtil, por intermédio do Comitê Permanente de Acompanhamento da Qualidade do Algodão Brasileiro, elaborou um documento onde procurou mostrar qual a posição da indústria têxtil brasileira em relação às características, tipos e quantidades do algodão brasileiro que seriam necessários para o melhor desempenho do setor.

A partir de dados fornecidos pelo Instituto Agronômico de Campinas, constata-se que os atributos de qualidade mensurados para a variedade de algodão herbáceo mais utilizada no país, a IAC-20,[3] e para a recém-lançada IAC-22 não diferem muito dos padrões que refletem os níveis médios de qualidade para a fibra internacional, nem dos necessários para a indústria têxtil nacional.

---

[1] Ver *Beyond the Multifibre Arrangement: third world competition and restructuring Europe's textile industry*, publicado pela OCDE (Organisation for Economic Co-operation and Development) em 1995.

[2] Ver, Santana, João Cecílio Farias de et alii. O algodão nordestino e as novas fiações. *Textília*, *5*(16):14-18, 1995.

[3] Estima-se que esta variedade ocupe 500 mil dos quase 1,1 milhão de hectares cultivados com algodão herbáceo no país. No caso do estado do Paraná, segundo o Departamento de Fiscalização da Secretaria da Agricultura, quase 95% das sementes de algodão comercializadas na safra passada foram da variedade IAC-20.

A variedade IAC-22, além de produzir uma fibra de melhor qualidade que a IAC-20, possui vantagens agronômicas que a tornarão mais atraente aos produtores, como maior produtividade (2.760kg/ha contra 2.250kg/ha) e maior resistência a pragas e doenças. A sua antecessora, a IAC-21, embora produzisse fibras mais finas e resistentes, não tinha produtividade tão alta (2.250kg/ha, assim como a IAC-20), além de apresentar susceptibilidade ao "vermelhão" do algodão.

Os detalhados relatórios de qualidade de fibra, no entanto, são obtidos por meio de equipamentos modernos de análise, como os HVI — *high volume instruments*. Infelizmente, o alto custo de aquisição e manutenção desses equipamentos inviabiliza sua larga utilização na proximidade das principais regiões produtoras de algodão. Os existentes classificam apenas uma parte da produção brasileira. Muito diferente do que acontece, por exemplo, nos EUA, onde tais equipamentos fazem parte de unidades móveis que se deslocam para as regiões que estão colhendo algodão. A classificação do produto é feita às expensas do próprio produtor.[4]

Desta maneira, os atributos de qualidade usualmente utilizados para classificar o produto nacional são formados por outros critérios, de caráter muito mais visual do que físico. Este é o caso da classificação do algodão em pluma por tipos e pelo chamado comprimento comercial.

A classificação por tipos, no entanto, depende muito mais de fatores extrínsecos às características físicas da fibra, como problemas climáticos e de colheita, que afetam visualmente o produto, tais como impurezas e manchas. O tipo padrão é o de número 6, para uma classificação que vai de 1 a 9, incluindo os meios tipos, sendo os números menores correspondentes aos tipos com menor teor de impureza.

No caso da classificação comercial do comprimento, são consideradas longas as fibras com 34-36mm ou mais. As fibras curtas são as de 28-30mm ou menos, e as fibras médias, as 30-32 e 32-34mm.

O produto mais comercializado na região Sudeste é o tipo 6, com comprimento comercial de fibra entre 30-32mm. A Empresa Paranaense de Classificação de Produtos (a Claspar), conveniada com o Ministério da Agricultura, é responsável pela classificação de todo algodão que é produzido no Paraná e que entra no estado para ser beneficiado. Sem equipamentos HVI, a

[4]Júlio Isao Kondo, técnico do Instituto Agronômico de Campinas, (comunicação pessoal).

Parâmetros considerados ideais pela indústria têxtil brasileira

	Títulos		
Parâmetros	Grosso/ médio	Médio/ fino	Fino
Resistência da fibra g/tex	>26	>26	>26
Comprimento mm	30-32	32-34	36-38 (+)
Fibras curtas %	>12	>12	>12
Uniformidade %	>45	>45	>45
Maturidade %	>80	>80	>80
Micronaire µg/pol	3,7 a 4,2	3,4 a 3,7	3,4 a 3,7
Alongamento %	7	7	7
Finura Hs	170	150	150
% Produção de algodão desejada	80	15	5

Fonte: *Diretrizes e recomendações para a formulação de uma política de incentivo à produção e à melhoria da qualidade do algodão brasileiro.* Senai/Cetiqt, 1987.

Países desenvolvidos: ganhos em qualidade para competir com os países em desenvolvimento

Estrutura de qualidade da produção na indústria têxtil germânica (em %)

	1980			1990		
Nível de qualidade	Total	Roupas	Tecidos e malhas	Total	Roupas	Tecidos e malhas
Alta	5,00	2,22	8,57	10,00	11,11	8,75
Média-alta	55,00	66,67	40,00	60,59	65,56	55,00
Média	31,25	28,89	34,29	28,24	23,33	33,75
Média-baixa	7,50	2,22	14,29	1,18	0,00	2,50
Baixa	1,25	0,00	2,86	0,00	0,00	0,00

Fonte: Navaretti, Glogio Barba; Faini, Riccardo & Silbersto, Aubrey. *Beyond the Multifibre Arrangement: third world competition and restructuring Europe's textile industry.* Paris, OCDE, 1995.

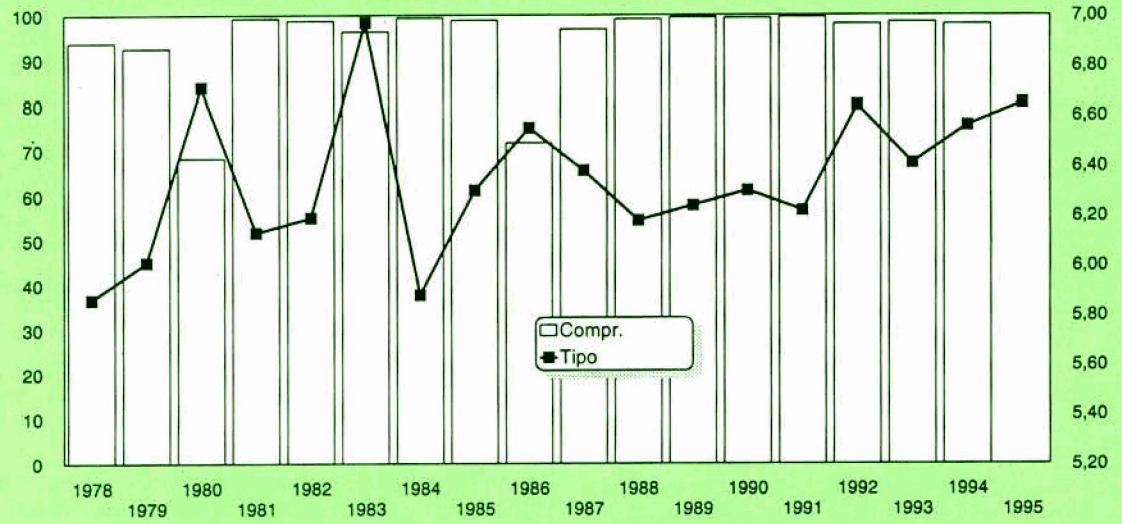
Fibra nacional: dentro dos padrões médios internacionais de qualidade

Características tecnológicas da fibra das variedades IAC-20 e IAC-22

	Comprimento		Razão de			
Cultivar	SL[1] 2,5% (em mm)	Comercial (em mm)	uniformidade (em %)	Resistência (em g/tex)	Micronaire (em µg/pol)	Alongamento (em %)
IAC-20	27,4	30 a 32	47,4	25,1	4,5	6,7
IAC-22	27,4	30 a 32	47,5	26,2	4,2	6,8
Padrão internacional	25 a 29	28 a 32	43 a 45	24 a 26	4,0 a 4,9	5,9 a 6,7

Fonte: IAC — médias de ensaios realizados entre os anos-safra de 1990/91 e 1993/94; e BM&F — Relatório Tecnológico de Fibras.
SL: *Span length.*

Predominância da fibra 30-32, em %, e do tipo médio no estado do Paraná



Fonte: Empresa Paranaense de Classificação do Produto (Claspar).

estatal paranaense conta apenas com a classificação visual e subjetiva da fibra do algodão.

Mesmo sendo utilizada essa subjetiva classificação por tipos e comprimento comercial, especialistas brasileiros afirmam que a fibra nacional possui equivalência com o produto norte-americano usado como base nas políticas domésticas de *loan rate* e *target price*. As fibras norte-americanas Strict Low-Middling (SLM) 1-1/16" e 1-1/32" equivalem ao nosso tipo 6, fibra 30-32mm. Os tipos americanos Middling correspondem aos nossos tipos 4,5 e 5. E os tipos Low Middling (LM) correspondem aos nossos 6,5 e 7.

Os setores têxtil e de confecções dos países desenvolvidos estão voltados para produtos de elevada qualidade.

É preciso na realidade um esforço conjunto entre governo (pesquisa e estabilidade macroeconômica), indústria e produtor para que se migre do convencional sistema de classificação por tipos para sistemas que realmente procurem captar os reais atributos de qualidade da fibra de algodão. Os processos de limpeza, quando malconduzidos muitas vezes deterioram os atributos de qualidade da fibra, em troca, apenas de uma fibra mais limpa. Esta valorização da importância da limpeza da fibra, em detrimento de seus atributos físicos, acaba distorcendo todo o sistema de comercialização do algodão, comprometendo, de certa forma, toda e qualquer intenção no sentido de buscar o aprimoramento da qualidade do produto ao longo da cadeia.

Importações: uma ameaça à cadeia agroindustrial do algodão

Tanto para a cotonicultura nacional como para o setor têxtil, o grande volume de importações que vem sendo registrado nos últimos anos constitui uma séria ameaça para um segmento que é reconhecido mundialmente comc estratégico. Segundo a OCDE, no início da década de 90, o setor têxtil e de confecções foi responsável por 10% do emprego industrial nos países desenvolvidos e 26% nos países em desenvolvimento. Nestes últimos, as exportações representaram 24% do total de produtos industrializados exportados.

Além das falhas que o sistema de classificação nacional possui, a entrada das importações, facilitada pela abertura comercial que o governo brasileiro vem conferindo ao setor e pelos preços artificialmente baixos, conseguidos mediante conhecidos subsídios na origem, desestimulam qualquer ação em torno de um aprimoramento de qualidade na cadeia agroindustrial do algodão. A concorrência desleal com produtos subsidiados na origem desestimula a produção interna, tanto do algodão como dos produtos têxteis.

Só no primeiro trimestre deste ano, as importações registradas no capítulo 52 da Tarifa Aduaneira Brasileira (TAB)[5] foram 291% superiores a igual período do

[5] Engloba os seguintes produtos: algodão não-cardado e não-penteado; desperdícios de algodão; algodão cardado ou penteado; linhas para costura, de algodão; fios de algodão e tecidos de algodão.

ano passado, em quantidade, e 109% superiores em valores — resultado este obtido pela grande importação de tecidos asiáticos. Em 1993, o súbito aumento das importações registradas nesse capítulo foi devido basicamente à entrada de um grande volume de algodão em pluma subsidiado, principalmente dos EUA. Segundo registra o próprio Departamento de Agricultura norte-americano, as exportações para o Brasil passaram de 182 mil fardos, em 1992, para 337 mil, em 1993.

A fibra brasileira apresenta, em condições adequadas, padrões equivalentes aos internacionais.

Ademais, os produtos importados contam com facilidades no financiamento que tornam o produto nacional menos atraente para aquisição. Além de contar com um prazo de pagamento de até 360 dias, as taxas de juros que os importadores brasileiros pagam são as internacionais, ou seja, de 6 a 8% ao ano.

A procura do produto importado pode ser em parte explicada pela necessidade da indústria de buscar fibras com atributos mais adequados aos novos processos e requisitos do produto final. A Fundação Blumenauense, em 1987, realizou uma pesquisa de comparação da qualidade da fibra nacional com as fibras importadas que ressalta justamente este ponto. Conclui que a fibra do algodão produzido no Brasil não se adequa às exigências e necessidades das novas e modernas tecnologias que a indústria vem empregando, como a fiação a rotor, a jato de ar e por fricção. Nossa fibra pode ser extremamente semelhante aos padrões médios internacionais, e atender em geral à demanda da indústria de fiação nacional, que utiliza em grande parte o processo de fiação por anéis. No entanto, para competirmos com os produtos internacionais de qualidade, há que se fazer muito esforço, tanto do lado da produção, como do lado industrial.

Do governo, é preciso firmeza e determinação na condução da política econômica, reduzindo as exorbitantes taxas de juros, conduzindo a economia para uma estabilidade sustentável, e estimulando o investimento em novas tecnologias. Do lado da indústria, a garantia de alíquotas baixas para a importação da matéria-prima não é suficiente para o setor enfrentar a concorrência externa. É uma medida paliativa e de curto prazo, que compromete a cotonicultura nacional e não resolve definitivamente o problema de competitividade do setor industrial. Há que se promover a modernização do seu parque industrial, bem como estimular a produção da matéria-prima nacional, observando a meta da qualidade, por meio, por exemplo, da implementação de arranjos contratuais, como os que funcionam em diversas outras cadeias agroindustriais. Do lado da produção, algumas metas devem ser perseguidas, como o contínuo aprimoramento genético das nossas variedades, a implementação da colheita mecanizada e a renovação e atualização das máquinas de descaroçamento e beneficiamento de algodão.

GUILHERME SORIA BASTOS FILHO

MERCADO DE CARNES

A disputa pelo consumidor

Os setores de carnes bovina, avícola e suína passaram por muitas mudanças desde 1980, tanto no Brasil como nos EUA. O cruzamento dos dados de consumo per capita *e de preço no varejo em gráficos divididos em quatro quadrantes retrata esse passado de forma original.*

Muito se tem falado a respeito da competitividade entre os diversos tipos de carnes, dentro do complexo cárneo em nível internacional. Ultimamente, vêm-se repetindo, nas publicações especializadas, pesquisas que nunca falham em apontar a vantagem comparativa que a carne avícola detém em relação à bovina e à suína, com o crescimento de sua produção sendo diretamente imputado ao fato de ela aliar atributos de grande apelo junto aos consumidores.

De fato, num mundo em que a preocupação com a relação qualidade/preço vem assumindo proporções cada vez maiores, não é de estranhar que a avicultura esteja em ampla vantagem diante das concorrentes.

Se esta é a situação de fato hoje, em anos passados o posicionamento competitivo entre os três produtos era muito diferente. Ao longo dos últimos 25 anos, o perfil do consumo mundial das proteínas animais tem mudado de forma consistente, a partir de alterações nos padrões de demanda, que vão desde as preocupações quanto à ingestão de gordura e ao colesterol, até a conveniência do preparo dos alimentos.

Mudanças demográficas, caracterizadas por casamentos mais tardios e diminuição no tamanho das fa-