



Campo de algodão na Bahia | Foto: Shutterstock

- **REVISTA**
- **EDIÇÃO 79**

A FIBRA DA AGRICULTURA

Em uma década, a cotonicultura passou da produção familiar para a empresarial: abastece mais de 30 mil empresas e gera cerca de 1,5 milhão de empregos no país



Evaristo de Miranda

24 SET 2021 - 11:24

*Flor de algodão...
Sutileza na escultura,
flocos, capucho, lã ou eflúvios em vapor?
Linhas tênues cerzidas em brancura...
Ou encaixou nuvens numa flor?*

Leonice Santos

Há 20 anos, o Brasil era um dos maiores importadores mundiais de algodão. Em 2021, o país se consolidou como o segundo maior exportador. E quer se tornar o primeiro até 2030. Na última década, ocorreu uma revolução tecnológica na produção e na geografia do algodão, antes ancorado no semiárido nordestino, em São Paulo e no Paraná. Hoje, Mato Grosso e Bahia respondem por 89% da produção. Em uma década, a cotonicultura mudou de perfil. Passou da produção familiar para a empresarial. Abastece mais de 30 mil empresas e gera cerca de 1,5 milhão de empregos no país. O Brasil é o quarto produtor mundial de algodão, atrás apenas da Índia, da China e dos Estados Unidos.

O principal destino das exportações do algodão brasileiro é a Ásia, o maior parque têxtil do planeta. Em primeiro lugar, para variar, está a China, destino de mais de 30% do total embarcado. Seguem Vietnã (com 17% das exportações), Paquistão (12%), Turquia (12%), Bangladesh (11%), Indonésia (9%), Malásia (3%), Coreia do Sul (3%), Tailândia (1%) e Índia (0,4%).

De agosto de 2020 a julho de 2021, a exportação de algodão totalizou 2,4 milhões de toneladas. Um crescimento de 23% com relação à safra anterior. As exportações geraram uma receita de US\$ 3,8 bilhões. O Brasil, sozinho, vende mais do que os 14 países exportadores da África juntos.

O algodão é considerado a mais importante das fibras têxteis naturais. Planta de aproveitamento completo, ele fornece vários produtos e não apenas a fibra, como muitos imaginam. Na colheita, além da pluma do algodão (fibra), obtêm-se também o caroço (sementes ricas em óleo e linter, muito usado na produção de algodão hidrófilo e tecidos cirúrgicos) e vários resíduos de uso para ração animal. Tudo exige um processamento industrial. O Brasil possui cerca de 250 usinas de beneficiamento do algodão, denominadas algodoeiras, com capacidade de tratar 100% da

produção nacional. A maioria das algodoceiras está localizada nas propriedades agrícolas e pertencem aos fazendeiros. O transporte se torna mais rápido e barato para o cotonicultor.



Foto: Oleg Doroshin/Shutterstock

O algodão brasileiro é transgênico. Mais de 95% do algodão plantado no Brasil resulta de uma dúzia de diferentes variedades transgênicas. Os tecidos de algodão, do vestuário, das máscaras de proteção individual e das roupas de cama e mesa, são transgênicos. Mas estamos em bons lençóis.

O uso de cultivares transgênicos apresenta vantagens agronômicas, econômicas, sociais e ambientais: redução no número e na quantidade de aplicação de defensivos agrícolas; diminuição na depreciação dos equipamentos; economia no uso de combustíveis fósseis; redução das emissões de CO₂ e aumento da população de inimigos naturais de insetos-praga, diminuindo as perdas na lavoura.

O Brasil é hoje o maior produtor e utilizador de defensivos agrícolas de origem biológica (microrganismos, ácaros, insetos...). Enquanto cai o uso relativo dos defensivos químicos na agropecuária nacional, aumenta todos os anos o emprego de defensivos biológicos, desde os produzidos por grandes empresas e até aqueles obtidos nas fazendas.

O interesse por esses bioinsumos é cada vez maior e garante ao Brasil a liderança mundial. Atualmente, cerca de 20 milhões de hectares de lavouras nacionais já são tratados com produtos biológicos. Esse setor cresce cerca de 10% ao ano em outros países, e no Brasil mais de 15%. Em 2019, a [CropLife Brasil](#) estimou esse mercado em R\$ 675 milhões, um crescimento de 31% em relação a 2018.

O Brasil é o maior fornecedor de algodão sustentável do mundo

Outro estudo recente comprovou uma redução de 32% no uso de defensivos químicos nas lavouras de algodão e de 5% no uso do maquinário e de combustível, graças aos materiais transgênicos. Isso permitiu um aumento de produção (23%), bem superior ao da área plantada (7,5%). Em 20 anos, acumularam-se as seguintes reduções nos plantios de algodão: combustível, 5 milhões de litros; defensivos, 6,2 mil toneladas de ingredientes ativos; emissões totais, 1,6 milhão de toneladas de CO₂ a menos.

Os resultados financeiros justificam o uso de sementes transgênicas: elas ampliam a margem de 10% a 12% no algodão. Isso reflete a combinação da redução no custo de produção com o aumento na produtividade. Em qualquer lavoura, as plantas transgênicas reduzem o gasto com defensivos químicos, mas a maior redução ocorre no algodão: 15% a 20% por hectare.

Talvez por não ser um produto alimentar, o algodão transgênico não recebe tantas críticas dos opositores aos transgênicos. Nem por isso, os cotonicultores descuidam da sustentabilidade e da certificação das lavouras. O Brasil é o maior fornecedor de algodão sustentável do mundo. Essa sustentabilidade da cotonicultura é atestada pelo programa Algodão Brasileiro Responsável (ABR) desde 2013. Atualmente, 81% da produção nacional de algodão é certificada por altos padrões sociais, ambientais e em boas práticas agrícolas, exigidos pelo protocolo do programa ABR. Essa certificação da Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa) traz 178 itens dos principais requisitos da legislação nacional e internacional, incluindo todas as exigências do Código Florestal Brasileiro.



Foto: Jerry Horbert/Shutterstock

Cada associação estadual de produtores de algodão possui um departamento de sustentabilidade, com agrônomos, técnicos agrícolas e de segurança no trabalho. Eles orientam as fazendas no programa de sustentabilidade. Nas visitas de verificação, todos os itens sociais, ambientais e de boas práticas são vistoriados um

a um. As auditorias são anuais, individuais e realizadas por empresas certificadoras independentes.

Os cotonicultores mantêm também um programa de rastreabilidade. Cada fardo de algodão produzido recebe uma etiqueta com sequência numérica única, como um RG. Através do rastreamento no website da Abrapa, o comprador consegue as principais informações daquele fardo: safra de produção, produtor, fazenda, se é certificado ABR e/ou licenciado BCI, qual o laboratório responsável pela análise do fardo e suas principais características analisadas. Em matéria de sustentabilidade e de sua comprovação, ninguém no mundo compete com a cotonicultura brasileira.



Foto: Adriano Kirihara/Shutterstock

A adoção de tecnologias de ponta no Brasil resultou nas maiores produtividades de algodão do mundo. Devido a sua característica dual, de produzir fibras e sementes com alto acúmulo de óleos e proteínas, o algodão atende indústrias alimentícias e de rações animais. Cerca de 750 mil toneladas por ano da fibra de algodão são utilizadas pela indústria nacional na confecção de tecidos, calças jeans, camisas, camisetas, roupas de cama, banho etc. Essa indústria movimentava mais de R\$ 175 bilhões por ano.

Além do uso farmacêutico, em aventais e máscaras, a fibra de algodão é utilizada até na fabricação de notas de real, uma garantia contra a falsificação. No mundo, cerca de 25 milhões de toneladas (25%) de toda a fibra processada vem do algodão. O poliéster, a principal fibra processada, é um subproduto do petróleo e tem um rastro de problemas ambientais.

Do caroço, extraem-se o óleo e a torta. A torta é destinada à alimentação animal, assim como os resíduos da colheita (restos de capulhos, folhas, frações de caule etc.), muito utilizados na alimentação de bovinos em confinamento. O óleo, processado e refinado, é comestível e utilizado na cozinha. Ele é o sexto óleo vegetal mais consumido no mundo. Além de fibras e alimentos, o algodão também produz combustível renovável: cerca de 55% do total do óleo bruto é destinado à produção de biodiesel.

Diante da crise da pandemia e de outros problemas nacionais e mundiais, o algodão flutua acima de tudo, feito pluma. Como na poesia de Allan Dias Castro: *Peso de pluma de algodão, leve por não levar. Deixe o passado onde está. Não leve mais pesar.*



Foto: Shutterstock

Os cotonicultores venceram os desafios do passado e, com a sua fibra e a do algodão, trazem esperança no futuro. Como na música [Festa de Algodão](#), de Ruy Maurity. O algodão é um produto agrícola essencial na vida do brasileiro: ele veste, alimenta e movimenta o seu cotidiano. E a maioria não sabe nada disso.