

A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

The production of cotton in Brazil: the (Ilu)miara project and organic cultivation as a sustainable practice for the development of clothing and fashion

Shaiane Carla Gaboardi¹
Jailson Oliveira Sousa²

Resumo

O artigo explora a produção de algodão no Brasil, com ênfase no cultivo orgânico como uma prática sustentável para desenvolvimento de vestuário e moda. Apesar da liderança global na produção, desafios como o uso excessivo de agrotóxicos incentivam transições para métodos mais sustentáveis. Entender a dinâmica da produção do algodão convencional e orgânico no Brasil e sua demanda pela indústria têxtil e como a indústria usa para fazer moda é o objetivo central do artigo. Para tanto, os procedimentos metodológicos basearam-se em revisão bibliográfica, análise de dados secundários e entrevista em uma empresa catarinense envolvida em uma iniciativa que promove o cultivo de algodão orgânico no estado da Paraíba. A pesquisa destaca a importância de equilibrar benefícios econômicos, responsabilidade social, preservação ambiental na transição para o algodão orgânico bem como o desenvolvimento de peças do vestuário com práticas cada vez mais sustentáveis para produção de uma moda mais consciente com as questões ambientais.

Palavras-chave: Algodão; Algodão Orgânico; Indústria Têxtil; Produção do vestuário; Projeto (Ilu)miara.

Abstract

The article explores cotton production in Brazil, with an emphasis on organic farming as a sustainable practice for clothing and fashion development. Despite being a global leader in production, challenges such as the excessive use of pesticides encourage transitions to more sustainable methods. Understanding

1

Doutora em Geografia. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, Campus Ibirama. E-mail: shaiane.gaboardi@ifc.edu.br

2

Mestre em Design de Vestuário e Moda. Doutorando em Design pela UFSC. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina. E-mail: jailson.designmoda@outlook.com



A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

the dynamics of conventional and organic cotton production in Brazil, its demand by the textile industry, and how the industry utilizes it to create fashion is the central objective of the article. To this end, the methodological procedures were based on a literature review, analysis of secondary data, and an interview with a company from Santa Catarina involved in an initiative promoting organic cotton cultivation in the state of Paraíba. The research highlights the importance of balancing economic benefits, social responsibility, and environmental preservation in the transition to organic cotton, as well as the development of clothing pieces with increasingly sustainable practices to produce more environmentally conscious fashion.

Keywords: Cotton; Organic Cotton; Textile Industry; Clothing production; (Ilu)miara Project.

Introdução

O algodão (*Gossypium hirsutum*, em inglês) é uma fibra natural, de origem vegetal, considerada a de maior importância em escala mundial. Seu fruto, além de ser utilizado para produção de óleo vegetal e ração animal, é essencial para a indústria têxtil (Ferreira *et al.*, 2022). Atualmente, o Brasil é um dos maiores produtores mundiais de algodão, entretanto, a maior parte da produção concentra-se na região Centro-Oeste, que recebe cerca de 7% de todo o agrotóxico comercializado no país, atrás apenas das culturas de soja e milho.

Para além desta cultura de algodão em larga escala, a qual ocorre predominantemente em áreas do bioma Cerrado, formaram-se alguns sistemas de produção alternativos, por meio de produtores familiares, com destaque para o algodão colorido, orgânico e o agroecológico. Estes são localizados principalmente no semiárido nordestino e atendem a um nicho específico da indústria têxtil, voltado para a moda sustentável.

Segundo Berlim (2012), a produção do algodão orgânico é uma alternativa sustentável para o fornecimento dessa fibra no mundo, pois alia viabilidade econômica, preservação ambiental e bem-estar social. Schulte *et al.* (2013, p. 199), corroboram com o exposto, ao afirmarem que “a utilização de matéria-prima orgânica é um passo na direção da sustentabilidade”.

As questões ambientais têm se tornado pautas importantes nas rodas de discussões, quando se trata da sustentabilidade na moda. Segundo levantamento publicado pela Global Fashion Agenda em 2022 (GFA, 2022), a indústria da moda é a segunda mais poluidora do mundo, atrás apenas da



A produção de algodão no Brasil: o projeto (llu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

indústria petrolífera. O levantamento ainda mostra que mais de 92 milhões de toneladas de resíduos têxteis são descartados anualmente de maneira incorreta no meio ambiente. Com isso, observa-se que os processos de produção na indústria da moda têm buscado, cada vez mais, utilizar recursos, matérias-primas e processos pautados na sustentabilidade, para uma produção mais consciente, limpa e sustentável.

Schulte *et al.* (2013, p. 200) destacam que “a sustentabilidade está presente no dia a dia de cada pessoa, em um evento, em uma peça de roupa, na alimentação ou até mesmo no trabalho”. Nessa perspectiva, evidencia-se um dos maiores movimentos de moda no Brasil, que se utiliza do algodão como recurso principal para a confecção das coleções a serem apresentadas na passarela. O movimento *Sou de algodão*³ é um grande centro criativo que gera conexões entre produtores de algodão, fiações, tecelagens, malharias, confecções, varejistas e um público final, que prioriza a fibra natural e nacional. Desta forma, o movimento busca despertar a responsabilidade coletiva em torno da moda brasileira e do consumo consciente.

Inspirado em movimentos como o citado anteriormente, este artigo tem como objetivo estudar a produção de algodão orgânico no Brasil e entender a demanda dessa fibra para a indústria têxtil e de moda, especialmente no estado de Santa Catarina, com foco na promoção dos princípios da sustentabilidade. Para isso, foi realizado um estudo sobre o projeto (llu)miara, resultado de uma parceria entre a empresa mineira *Cataguases* e a catarinense *Dalila Ateliê Têxtil*, que, desde 2020, priorizam a compra de algodão orgânico produzido no interior da Paraíba.

Metodologia

A metodologia do estudo está amparada nos preceitos da pesquisa básica e exploratória. Inicialmente, foram coletadas informações da série histórica de produção do algodão convencional no banco de dados da Associação Brasileira de Produtores de Algodão (Abrapa) e da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Para tanto, utilizamos dados de produção total, produtividade (relação kg por hectare) e área plantada, a partir da década de 1970. Ademais, com a finalidade de buscar informações

3

O Movimento Sou de Algodão é uma iniciativa brasileira que promove o uso consciente e sustentável do algodão na cadeia da moda. Lançado em 2016 pela Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa), o movimento tem como objetivo incentivar o consumo de roupas feitas com algodão, valorizando a produção nacional sustentável e conscientizando os consumidores sobre a importância de escolhas mais responsáveis na hora de comprar. Mais informações sobre o movimento podem ser consultadas em <<https://soudealgodao.com.br/>>.



A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

sobre a produção do algodão orgânico, analisamos os dados da *Textile Exchange* (2022), a partir dos relatórios *Organic Cotton Market Report*.

Para compreender o circuito do algodão orgânico no Brasil, desde o seu plantio, até a sua transformação em malhas e tecidos, realizamos uma entrevista na empresa *Dalila Ateliê Têxtil*, com sede em Jaraguá do Sul e filial no município de Presidente Getúlio, sediadas na Mesorregião Norte e Vale do Itajaí, respectivamente, em Santa Catarina. Para a realização da entrevista, realizamos agendamento prévio, com os profissionais da empresa responsáveis pelos setores de tinturaria e de sustentabilidade.

A entrevista foi executada na unidade de Presidente Getúlio, no mês de outubro de 2023. O roteiro buscou abarcar questões sobre a motivação da empresa em trabalhar com o algodão orgânico, a origem da matéria-prima e a demanda do produto, pelas marcas e estilistas. Além disso, também se investigou outras malhas da *Dalila Ateliê Têxtil*, que recebem selo de sustentabilidade. Após o contato na indústria, realizamos uma entrevista online com o diretor executivo da empresa, para ter informações precisas sobre a produção do algodão orgânico oriundo da Paraíba, que é comprado pela *Dalila Ateliê Têxtil*.

A produção de algodão convencional e orgânico no Brasil e a demanda pela indústria têxtil

Segundo a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), o algodão é a fibra natural mais importante do mundo, devido à sua taxa de crescimento rápido e ampla gama de aplicações no vestuário e em outros itens para o lar, ou seja, ela está atrelada à demanda global de produtos têxteis. Ademais, nos últimos anos, a demanda por fibras naturais aumentou, devido à tendência em relação à sustentabilidade. Assim, cerca de 80% da fibra é utilizada no vestuário, 15% em produtos para o lar e 5% são destinados às aplicações não tecidas, como filtros e enchimentos. Atualmente, segundo a FAO (2023a), os países que mais produzem algodão são China e Índia, seguido de Estados Unidos e Brasil.

O Brasil passou por diferentes momentos no que se refere à cultura do algodão. Segundo observamos nos dados da Associação Brasileira dos Produtores de Algodão (Abrapa, 2023), a produção nos últimos 50 anos apresentou mudanças de produtividade e espacialização. Enter o final



A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

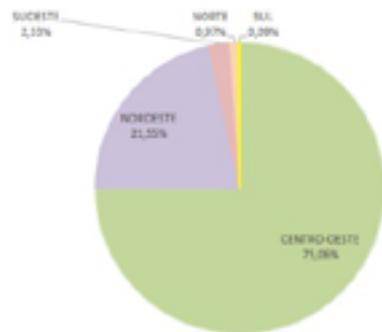
Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

da década de 1970 e o início da década de 1980, o Brasil teve a maior quantidade de área plantada de algodão até hoje, cerca de quatro milhões de hectares. Neste período, a maior região produtora era a Nordeste, com destaque para os estados de Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte, com o cultivo permanente do algodão arbóreo.

No entanto, na safra de 1986/87, a área plantada de algodão caiu aproximadamente 50%, devido a uma crise, vinculada a uma praga conhecida como “bicudo-do-algodoeiro”, que perdurou até os anos de 1990 (Alcantara; Vedana; Vieira Filho, 2023). Neste período, as regiões Sul (no Paraná) e Sudeste (em São Paulo e Minas Gerais) mantiveram certa produtividade na produção do algodão herbáceo, de cultivo anual e temporário, enquanto os estados do Nordeste iam perdendo espaço, por terem sido mais afetados pela crise do bicudo.

Em meados da década de 1990, a região Centro-Oeste iniciou uma posição de liderança na produção de algodão herbáceo, a qual perdura até os dias atuais, especialmente no estado de Mato Grosso (Figura 1). No entanto, é importante mencionar que, atualmente, o Nordeste mantém uma posição de destaque, mas sofreu uma redistribuição geográfica, com a produção concentrada na região do Matopiba: Maranhão, sul do Piauí, oeste da Bahia e no Tocantins, este último pertencente à Região Norte.

Figura 1 – Percentual de área destinada à produção de algodão convencional, por região brasileira, segundo CONAB (2023).



Fonte: acervo do autor.

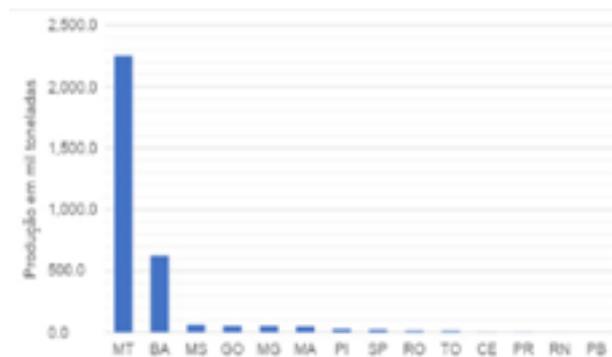
A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

Apesar de a área plantada atual ser menor do que a das décadas de 1970/80, (1,66 milhões de hectares, em 2023), a produção do algodão em pluma aumentou cerca de 500%, saltando de 0,49 milhão de tonelada, na safra de 1977/1978 para 3,03 milhões de toneladas, na safra 2022/2023. Isso se deve à mudança na produção manufatureira para a tecnológica (Alcantara; Vedana; Vieira Filho, 2023), além da introdução dos cultivares transgênicos resistentes à insetos, a partir de 2005, que propiciaram ganhos de escala (Xavier; Nunes Filho; Lopes, 2018).

A Figura 2, a seguir, demonstra a produção de algodão em pluma nos estados brasileiros, na safra 2022/23. Segundo a Conab (2023), o algodão é plantado em 14 estados, sendo que o Mato Grosso apresentou uma produção de 2.251 toneladas, seguido da Bahia, com 626 mil toneladas. Os demais estados tiveram produção abaixo de 100 mil toneladas.

Figura 2 – Total da produção de algodão em pluma safra 2022/23, por Unidade da Federação, segundo CONAB (2023).



Fonte: acervo do autor.

Essa produção demanda uma alta quantidade de agrotóxicos. Os dados do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal (Sindiveg) apontam que, no ano de 2023, a área agrícola da cotonicultura foi responsável pela utilização de 7% de todo o agrotóxico comercializado no país, ficando atrás somente das culturas de soja (55%) e milho (18%) (Sindiveg, 2024).

A ampla utilização de agrotóxicos no Brasil é um tema que preocupa os pesquisadores das áreas da saúde e do ambiente. Atualmente, em

A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

números absolutos, o Brasil figura no cenário internacional como o maior consumidor de agrotóxicos do mundo (FAO, 2023b). Ademais, apesar de serem utilizados em todos os continentes, os agrotóxicos impactam com maior força os países mais pobres, acentuando um quadro de injustiça ambiental, no qual a população vive e trabalha em áreas com alta exposição ambiental e alimentar.

Os impactos dos agrotóxicos são mais perceptíveis em áreas de cultivo e para os trabalhadores que manuseiam os produtos periodicamente. Além da diminuição da biodiversidade e da contaminação do solo e dos recursos hídricos, são frequentes os casos de intoxicação aguda, devido a causas acidentais (Gaboardi, 2021). Entretanto, os impactos chegam também em áreas urbanas, por meio dos alimentos (Valentim *et al.*, 2023) e da água de abastecimento urbano com resíduos de pesticidas (Panis *et al.*, 2022). Alguns ingredientes ativos, inclusive, utilizados na cotonicultura, são classificados pela Organização Mundial da Saúde como potencialmente carcinogênicos para os seres humanos, como é o caso dos ingredientes ativos Glifosato e 2,4-D (IARC, 2015; IARC, 2017).

Apesar de a produção de algodão ser muito vinculada ao agronegócio (em larga escala), há também a produção realizada em pequenos estabelecimentos familiares e por comunidades empobrecidas, especialmente na Índia, na China e na América do Sul (EJF, 2007). Os agricultores e os trabalhadores rurais vinculados a esse tipo de produção estão mais expostos aos efeitos nocivos de agrotóxicos, por não possuírem condições financeiras e instruções adequadas para a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), e por fazerem manualmente boa parte do trabalho, principalmente na colheita.

Os agravos à saúde e ao meio ambiente levam ao surgimento de nichos que demandam produtos de uma indústria têxtil que impacta positivamente no clima, na saúde do solo, na água e na biodiversidade, assim como, uma produção de algodão que proteja as comunidades e garanta os direitos humanos e trabalhistas. Nesse sentido, a produção de algodão orgânico tem sido uma das alternativas para promover e garantir saúde ambiental e qualidade de vida às comunidades envolvidas no processo de fabricação.

A produção orgânica não envolve a utilização de agrotóxicos e fertilizantes químicos na cultura do algodão, o que favorece a conservação



A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

da natureza. O cumprimento desses requisitos é garantido por meio de uma certificação de conformidade orgânica. Atualmente, muitas marcas possuem uma política de sustentabilidade e, portanto, demandam algodão orgânico para a produção de suas peças.

Diferentemente do mercado do algodão convencional, os mercados de algodão orgânico baseiam-se na venda direta entre agricultores e marcas, normalmente mediada apenas por cooperativas ou Organizações Não Governamentais (ONGs) que prestam apoio aos agricultores (Silva *et al.*, 2023). Assim, as marcas de moda tendem a trabalhar diretamente com os agricultores que plantam o algodão orgânico, com base em contratos assinados ainda antes do plantio.

Os dados sobre a produção de algodão orgânico, principalmente no Brasil, são escassos. Segundo as estimativas da Textile Exchange (2023), a colheita global do algodão orgânico, na safra 2021/22, foi de aproximadamente 342 mil toneladas de fibra, produzidas em 621,5 mil hectares de terra certificada como orgânica, e 180,7 mil toneladas de fibra em conversão/transição, produzidas em 293,2 mil hectares de terra. Em comparação com a safra de 2019/20, houve um crescimento estimado em 37%.

Três países são responsáveis por 72% da produção orgânica de algodão do mundo: Índia, Turquia e China. Na América do Sul, Peru, Brasil e Argentina produzem algodão orgânico, porém, enfrentam desafios no âmbito da falta de assistência técnica especializada, além de interferências climáticas, como a falta de chuvas e água insuficiente para viabilizar a produção (Textile Exchange, 2022).

Na safra 2020/21, em pleno contexto de pandemia da Covid-19, o Brasil cultivou cerca de 70 toneladas de fibra de algodão orgânico em 14.591 hectares de terra certificada, e 28 toneladas de fibra em conversão, em 257 hectares (Textile Exchange, 2022). Essa produção orgânica envolveu cerca de 832 agricultores, enquanto a produção do algodão em conversão envolveu 455 agricultores. A comparação entre a produção global e do Brasil pode ser visualizada na Tabela 1, a seguir.

A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
 Jailson Oliveira Sousa

Tabela 1 – Produção de algodão orgânico Safra 2020/21.

	Fibra orgânica certificada (toneladas)	Fibra em transição orgânica (toneladas)	Área de terra com certificação orgânica (hectares)	Área de terra em transição para orgânica (hectares)	Participação do algodão global com certificação orgânica
Produção Global	342.265	180.726	621.691	293.204	1,4%
Produção Brasil	70	28	14.591	257	0,003%

Fonte: adaptado de Textile Exchange, 2022.

Nesse sentido, o Brasil representou 0,02% da produção global de algodão orgânico, enquanto estima-se que 0,003% da produção total de algodão do país esteja certificada como orgânica (Textile Exchange, 2022). Os principais estados que produzem são Piauí, Pernambuco, Ceará, Paraíba, Alagoas e Sergipe. Essa manufatura tem ocorrido em pequenos estabelecimentos familiares ou em lotes arrendados para trabalhadores rurais. Para fins de ilustração, no próximo tópico, abordaremos o caso de um projeto de produção e comercialização de algodão orgânico no interior da Paraíba, destinado a duas empresas, situadas no Sul e Sudeste do Brasil.

O circuito do algodão orgânico do plantio à comercialização da malha: o caso do Projeto (Ilu)miara

O projeto (Ilu)miara é uma iniciativa de duas empresas brasileiras da área têxtil: a Dalila Ateliê Têxtil, malharia catarinense e, a Companhia Industrial Cataguases, especializada em tecidos planos 100% algodão, localizada no município de Cataguases, mesorregião da Zona da Mata, em Minas Gerais. O projeto envolve a cadeia da produção do algodão orgânico destinado às duas empresas supramencionadas.

O algodão orgânico percorre mais de 3.000 km (Figura 3), desde a sua área de cultivo, principalmente no município de Ingá, interior do estado da Paraíba, até chegar a Santa Catarina e ser transformado em malha, com a finalidade de comercialização. O cultivo do algodão orgânico realizado em Ingá possui compra garantida pela Dalila Ateliê Têxtil e pela Companhia Industrial Cataguases. Ele é feito por, aproximadamente, 60 famílias de trabalhadores rurais, em uma área de 95 hectares, em 2023.



A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

É importante mencionar que a maior parte da produção se encontra, atualmente, em uma fazenda privada, na qual o proprietário cede a terra, que varia entre um e três hectares por família, e os trabalhadores são incumbidos de manter a área limpa e fértil, além de fornecer alimento para os animais da fazenda, por meio das plantas que ali ficam, após a colheita do algodão. Desde o início do projeto, em 2020, houve um salto na produção, de 5,7, para 120 toneladas, e o produto conta com certificação por meio do processo de auditoria realizado pela certificadora Ecocert®.

Figura 3 – Mapa do Percurso do Algodão Orgânico (Ilu)miara.



Fonte: acervo do autor

O início do projeto (Ilu)miara foi motivado pela existência de uma demanda pelo algodão orgânico, por parte de alguns clientes. No entanto, a empresa precisava importar o produto da Ásia, visto que não havia uma iniciativa de produção em escala que pudesse viabilizar o volume necessário no Brasil. No entanto, a partir da busca por alternativas, a proprietária da empresa Natural Cotton Collor, da Paraíba, conseguiu estabelecer contatos para que a Dalila Ateliê Têxtil e a Cataguases pudessem construir um projeto maior.

A parceria com a Cataguases não ocorreu por acaso, pois as empresas já possuíam uma parceria em outras iniciativas, como a tecnologia antiviral, no período da pandemia da Covid-19 e, posteriormente, em um showroom compartilhado no bairro Jardins, na cidade de São Paulo. Além disso, a Cataguases tem um produto complementar ao portfólio da Dalila, ou seja,

A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara
e o cultivo orgânico como prática sustentável para o
desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

elas não são concorrentes. Segundo o diretor executivo da Dalila Ateliê Têxtil, André Klein, a empresa parceira possui uma fiação de excelente qualidade para fiar o algodão.

Em quatro anos de parceria houve uma importante evolução, especialmente na área de beneficiamento do algodão em rama. Segundo informações obtidas em entrevista com a responsável pelo setor de sustentabilidade da Dalila Ateliê Têxtil, as duas empresas investiram aproximadamente R\$ 500 mil para a montagem de uma usina de beneficiamento em Ingá/PB e, conseqüentemente, para o fortalecimento da Cooperativa dos Agricultores do Município de Ingá e Região, a Itacoop.

A introdução de uma usina de beneficiamento na cooperativa reduziu o tempo do processo de descaroçamento do algodão em pluma de forma drástica. O processo que, antes, levava cerca de oito meses de trabalho manual, passou para apenas três dias, com a ajuda da máquina. Além do investimento das duas empresas, a montagem da usina demandou o apoio da Prefeitura Municipal de Ingá, do Sebrae e do Senai, entre outros órgãos. Em 2023, a Itacoop produziu 30 toneladas de algodão branco orgânico limpo. O excedente, cerca de 90 toneladas, foi comprado por duas empresas de outros municípios do interior da Paraíba, onde a produção segue a mesma lógica, mas sem a organização em cooperativa.

Após o processo de fabricação, a fibra orgânica é enviada para a Cataguases, onde o algodão orgânico é limpo, uniformizado e transformado em fios. Por fim, nas tecelagens da Cataguases e da Dalila, esses fios são transformados em tecidos e malhas. Na Figura 4, a seguir, pode-se observar amostras de malha orgânica do Projeto (Ilu)miara com acabamento de base vegetal, feito com óleo das sementes e do caroço do algodão. Também há o tingimento natural, com pigmentos com base de produtos vegetais, como uva, cúrcuma, urucum, acácia negra, anileira e clorofila.

A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

Figura 4 – Mostruário linha (Ilu)miara Dalila Ateliê Têxtil (2023).



Fonte: acervo do autor

Em entrevista com os profissionais da tinturaria e do setor de sustentabilidade da Dalila Ateliê Têxtil, questionamos a demanda de mercado e o destino das malhas orgânicas. Desta forma, soubemos que a maior parte da malha orgânica é comercializada dentro do Brasil, com alguma inserção na América Latina. Normalmente, a demanda dos compradores é para a produção de uma linha sustentável de suas marcas. No entanto, há estilistas que demandam determinada malha orgânica ou classificada como sustentável, devido à sua textura ou aparência.

Apesar de o projeto estar evoluindo, e existir tecnologia dentro da indústria com foco na sustentabilidade, a produção ainda é rudimentar, especialmente na colheita, onde verifica-se pouco uso de equipamentos, ou seja, tudo ocorre a partir do trabalho manual. O diretor executivo da Dalila Ateliê Têxtil destaca o interesse social da empresa no projeto (Ilu)miara:

Seria muito mais fácil, se a intenção do projeto fosse apenas econômica, importar o algodão. Nós estamos neste projeto para desenvolver a região e construir novas oportunidades para as pessoas. Cada vez mais famílias vem demonstrando interesse e se associando a cooperativa. Queremos construir a possibilidade de uma transformação social através do trabalho, usando a

A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

competência destas pessoas da região. E a possibilidade de conectar um projeto social diretamente ao escopo do nosso negócio é o que nos motiva (Klein, 2023, comunicação pessoal).

Nesse sentido, um dos principais desafios para as empresas, segundo o diretor executivo André Klein, é encontrar clientes que paguem o preço necessário para promover a sustentabilidade do projeto, uma vez que o valor final fica mais alto do que o do algodão convencional. Assim, os trabalhos atuais focam no avanço da busca pela certificação internacional de rastreabilidade, chamada Global Organic Textile Standard: Ecology & Social Responsibility (GOTS). A busca pela certificação GOTS está diretamente relacionada ao valor do algodão sustentável. A certificação funciona como uma garantia internacional de qualidade socioambiental — ela comprova que o algodão foi produzido de forma ecologicamente correta e socialmente justa, com rastreabilidade em toda a cadeia produtiva. Por isso, agrega valor ao produto final. No entanto, como o custo para produzir e certificar esse algodão é maior do que o do algodão convencional, o preço final também aumenta. O desafio, então, está em encontrar consumidores e empresas dispostos a reconhecer esse valor extra e pagar por ele. A certificação é uma forma de justificar esse custo maior, mostrando que ele está atrelado a práticas responsáveis.

Além disso, há a preocupação contínua com o clima no semiárido. Assim, pensa-se na possibilidade de irrigação da produção para garantir safras constantes, aliada à ampliação do uso de tecnologias para melhorar as condições de produtividade. Apesar dos desafios enfrentados pelas empresas e pelos trabalhadores rurais, já existem relatos positivos das famílias envolvidas, especialmente no que se refere ao aumento da renda das famílias empobrecidas e, conseqüentemente, possibilidade de permanecer no campo.

Ainda que a malha orgânica represente apenas 2% da comercialização da Dalila Ateliê Têxtil, o processo impacta positivamente a qualidade de vida de diversas famílias, as quais só possuem sua força de trabalho. Isso, por si só, é bastante significativo, em um contexto de moda e da indústria têxtil que, no geral, segue a lógica do fast-fashion, sem preocupação com o ambiente e as pessoas envolvidas na produção.



A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

Nesse sentido, o algodão orgânico apresenta-se como uma das melhores alternativas de matéria-prima para a produção de um vestuário, cada vez mais, comprometido com os pressupostos da sustentabilidade. Além de reduzir os impactos socioambientais da produção, a essa produção contribui de forma significativa para o consumo mais consciente, de modo que o consumidor final possa se atentar à existência das ações sustentáveis.

Segundo Alessio *et al.* (2014, p. 144) “a indústria da moda, atualmente, integra seus interesses na sustentabilidade por meio de seus produtos e com suas próprias estratégias de negócio”. Entre as empresas e estilistas adeptos e parceiros do uso do algodão orgânico da Paraíba, destacam-se as marcas Isaac Silva® (assinado pela estilista Isa Silva) e Natural Cotton Color® (liderada pela empresária Francisca Vieira). As duas formam uma parceria que promove o algodão orgânico (Ilu)miara nas passarelas de eventos nacionais e internacionais, como o São Paulo Fashion Week e o Brasil Eco Fashion Week (Figura 5).

Figura 5 – Algodão Orgânico da Paraíba na 7ª Edição Brasil Eco Fashion Week.



Fonte: Brasil Eco Fashion Week (2023).

Outro exemplo do uso do algodão orgânico do projeto (Ilu)miara é a elaboração de peças específicas por algumas marcas e estilistas. A marca Florest® utiliza o algodão orgânico do projeto no desenvolvimento da Camisa Bromélia (Figura 6). A trama da peça apresenta uma mescla de tom e sub tom, que traz um aspecto mais artesanal à camisa, de composição 100% algodão orgânico.

A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

Figura 6 – Algodão Orgânico da Paraíba na 7ª Edição Brasil Eco Fashion Week.



Fonte: Florest@ < <https://www.florestoficial.com.br/camisa-bromelia-mc-000004415-00d/p>>. Acesso em 20/12/2024.

Nesse contexto, o algodão orgânico é um importante aliado na prática de fazer moda e pode ser propulsor, na defesa de questões ambientais. Ao dar visibilidade para a produção voltada para os princípios da sustentabilidade, as marcas citadas promovem a conscientização sobre as ações de conservação ambiental, especialmente, das águas, do solo e, conseqüentemente, da saúde humana.

Considerações finais

A indústria têxtil é uma das mais poluidoras do mundo. Entre os impactos prejudiciais à natureza estão aqueles vinculados ao processo produtivo do algodão. Atualmente, o Brasil é o quarto produtor mundial de algodão convencional. No entanto, essa posição se dá devido a um investimento massivo em tecnologia e produtos químicos, para aumentar a produtividade.

Os ingredientes ativos utilizados na cotonicultura acabam por contaminar o solo, os recursos hídricos e a população que vive e que trabalha nas áreas próximas ao cultivo. Por mais que a maior parte da produção seja em larga escala, na região Centro-Oeste e no Matopiba, também há plantio em pequenos estabelecimentos rurais familiares e em lotes arrendados.

A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

Desde 2020, as duas empresas brasileiras, Dalila Ateliê Têxtil e Cataguases, investem na produção do algodão orgânico no interior da Paraíba e compram a produção de uma cooperativa no município de Ingá/PB, a qual abarca trabalhadores rurais envolvidos no plantio do algodão orgânico.

O estudo do Projeto (Ilu)miara demonstra que existem possibilidades de aliar a produção de algodão com a saúde ambiental e a geração de renda. No entanto, percebem-se gargalos para a expansão e concretização do projeto, como a falta de tecnologia para o cultivo orgânico, além de políticas públicas que facilitem a inclusão das comunidades em projetos semelhantes.

Referências

ABRAPA – Associação Brasileira dos Produtores de Algodão. Dados do Setor: Análises Históricas de Área, Produção e Produtividade do Algodão no Brasil. Disponível em: <https://abrapa.com.br/dados/>. Acesso em 27/11/2024.

ALCANTARA, Isabela Romanha de; VEDANA, Roberta; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. O caso emblemático da produção de algodão no Brasil de 1974 a 2019. Revista Econômica do Nordeste, v. 54, n. 2, p. 139-155, 2023. DOI: 10.61673/ren.2023.1372.

ALESSIO, Monik A.; ARAUJO, Amanda S.; LOPES, Luciana D.; SCHULTE, Neide K. Algodão Orgânico na Produção Sustentável. ModaPalavra e-periódico, n. 14, p. 136-150, 2014.

BERLIM, Lilyan. Moda e Sustentabilidade, uma reflexão necessária. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2012.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da Safra Brasileira, v. 11, nº 3, dez. 2023. Disponível em: file:///C:/Users/shaiane.gaboardi/Downloads/E-book_BoletimZdeZSafraZ-Z3oZlevantamento.pdf. Acesso em 21/12/2024.

EJS – Environmental Justice Foundation; Pesticide Action Network UK. The deadly chemicals in cotton. London, UK, 2007. ISBN No. 1-904523-10-2.



A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara
e o cultivo orgânico como prática sustentável para o
desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

FAO. 2023a. Cotton – Commodity in focus. Disponível em: <https://www.fao.org/markets-and-trade/commodities/cotton/en/>. Acesso em 16/11/2024.

FAO. 2023b. Pesticides use and trade, 1990-2021. FAOSTAT Analytical Briefs Series No. 70. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc6958en>. Acesso em 16/11/2024.

FERREIRA, Bianca Nicoletti et al. Cadeia produtiva do algodão no Brasil. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 10, e298111031730, 2022.

GABOARDI, Shaiane C. O uso de agrotóxicos no Sudoeste do Paraná a partir de uma perspectiva geográfica multiescalar. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Francisco Beltrão/PR, 2021.

GFA – Global Fashion Agenda. The GFA Monitor 2022. Disponível em: <https://globalfashionagenda.org/download-resource/?file-name=GFA%20Monitor%20full%20report&file-id=6056>. Acesso em 19/05/2025.

IARC - International Agency for Research on Cancer (2015). Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Some organophosphate insecticides and herbicides. Lyon, France: IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans; v. 112.

IARC - International Agency for Research on Cancer, (2018). Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. DDT, Lindane, and 2,4-D. Lyon, France: IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans; v. 113.

PANIS, Carolina; CANDIOTTO, Luciano Z. P.; GABOARDI, Shaiane C.; GURZENDA, Susie; CRUZ, Jurandir; CASTRO, Marcia; LEMOS, Bernardo. Widespread pesticide contamination of drinking water and impact on cancer risk in Brazil. *Environment International*, v. 165, e107321, 2022.

SILVA, Rhyllary Coelho e; DE SIQUEIRA CAMARGO, Ricardo; MEDINA Gabriel da Silva. GATTI, Mariana; SEVIGNE-ITOIZ, Eva; LUCIA, Lorenzo Di, MWABONJE, Onesmus N. Fashion Market Niches for Organic Agroforestry Cotton: Market Potential for Promoting Sustainable Supply Chains.



A produção de algodão no Brasil: o projeto (Ilu)miara e o cultivo orgânico como prática sustentável para o desenvolvimento de vestuário e moda

Shaiane Carla Gaboardi
Jailson Oliveira Sousa

Sustainability, v. 15, n. 1, 700, 2023. <https://doi.org/10.3390/su15010700>

SINDIVEG – Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para a Defesa Vegetal. Estatísticas. Disponível em: <https://sindiveg.org.br/mercado-total/>. Acesso em 16/11/2024.

SCHULTE, Neide K.; LOPES, Luciana; ALESSIO, Monik A.; FREITAS, Beatriz. A moda no contexto da sustentabilidade. ModaPalavra e-periódico, n. 12, p. 194-210, 2013.

TEXTILE EXCHANGE. Organic Cotton Market Report (2022). Disponível em: https://textileexchange.org/app/uploads/2022/10/Textile-Exchange_OCMR_2022.pdf. Acesso em 15/11/2023.

VALENTIM, J. et al. Monitoring residues of pesticides in food in Brazil: A multiscale analysis of the main contaminants, dietary cancer risk estimative and mechanisms associated. Front. Public Health, v. 11, p. 1130893, 2023. doi: 10.3389/fpubh.2023.1130893

XAVIER, Thaíse Dantas de Almeida; NUNES FILHO, Luiz; LOPES, Simone Silva dos Santos. Análise Prospectiva do Algodão Transgênico no Brasil. Cadernos de Prospecção, v. 11, n. 3, p. 927-939, 2018. DOI: 10.9771/cp.v11i3.27115.