

# MAIS QUE NA PARA-FERNÁLIA HI TECH, O FUTURO DA MODA ESTÁ NA REDUÇÃO DE IMPACTOS



BASSIM SHAFI/UNSPASH

Quando se fala em tecnologia para vestuário, talvez a primeira coisa que venha à mente seja as roupas “do futuro”: conectadas à internet, biométricas, com monitoramento de atividades corporais, roupas que avaliam e ajudam a melhorar o rendimento em corridas e afins. As tecnologias vestíveis, *smart clothing*, aos poucos chegam ao mercado e algumas já são bem populares – como as roupas com filtro UV que têm ganhado as praias brasileiras no verão.

Por mais que nos coloquem na era Jetsons e atendam algumas demandas em geração de dados e conectividade incessante, não são essas as tecnologias necessárias para uma verdadeira revolução na cadeia da moda.

Para atender uma cultura de consumo crescente e de inclusão na sociedade por meio do vestuário (mais *aqui*), o material utilizado na confecção de roupas até agora também precisou garantir a larga escala e o acelerado ritmo de operação. Ainda que iniciativas que exigem transparência das marcas e promovem a *Economia Circular* estejam em ascensão entre uma parte do público, uma pro-

dução de fato mais sustentável e que atinja mais gente requer pesquisa e desenvolvimento que possibilitem também um olhar sobre o material utilizado nas roupas, ou mecanismos que garantam sua durabilidade e menor impacto no descarte. Felizmente, isso também já está acontecendo.

Há um debate menos *cool* e atraente que o da Internet das Coisas, com as próprias roupas sendo transformadas em dispositivos conectados, mas que deveria chamar mais atenção: já existem diversas iniciativas de tecnologia em busca de reduzir o impacto da moda, sobretudo em relação a resíduos. No centro desse debate, três questões têm sido observadas pela indústria da moda e devem ser ampliadas nos próximos anos: uso de fontes renováveis na produção, possibilidade de reciclagem e maior agilidade na biodegradação. *De acordo com a consultoria McKinsey*, uma aposta da indústria da moda para continuar crescendo é investir em tecnologia.

Um dos produtos têxteis da brasileira Rhodia, empresa do grupo internacional Solvay, é um tipo de poliamida de degra-

dação rápida, lançado em 2014 no desfile do badalado Ronaldo Fraga na São Paulo Fashion Week. Ainda um polímero de fonte não renovável, mas com um tipo de filamento que permite sua total degradação em menos de três anos em aterros sanitários, feito à base da introdução de uma substância que facilita a abertura do filamento e atrai os micro-organismos no solo. O tempo normal de degradação, para um fio convencional, chega a 50 anos.

A empresa também desenvolveu um fio de poliamida que já vem na cor branca, eliminando a etapa de tingimento e, por consequência, a de tratamento de efluentes, reduzindo o uso de água. Além disso, promete também proteção contra o amarelamento. “O aprimoramento da fibra sintética é muito importante nesse processo, com uso de substâncias que trazem propriedades para o próprio material, o que se torna difícil em uma fibra natural. Não podemos introduzir nada em algodão, por exemplo”, diz Renato Boaventura, presidente da Unidade Global de Negócios Fibras.

Ambos os produtos foram lançados também no mercado



européu, em 2016. O otimismo esbarra na escala: hoje, a produção da poliamida sustentável representa 20% da produção da Rhodia. Ainda assim, Boaventura aposta no crescimento. “Na verdade, o mercado consumidor passa por uma transformação: novas gerações têm sensibilidade diferente para questões de produtos sustentáveis. A indústria olha preço, e produtos sustentáveis têm custo maior”, diz. No entanto, considera positiva a receptividade: “O consumidor já está disposto. Se a diferença de preço for pequena, ele paga. Mas é um caminho de via dupla, do consumidor que ganha consciência e das empresas que vão levando consciência para o mercado.”

Também já existem fibras feitas de polímeros obtidos de biomassa. Em 2017, por exemplo, a Fibria, empresa brasileira líder global em produção de celulose com o manejo de florestas plantadas de eucalipto, adquiriu 18% da *startup* finlandesa Spinnova. A aquisição saiu por nada menos que 5 milhões de euros. A empresa desenvolve tecnologia para a produção de matérias-primas para a indústria têxtil, utilizando fibras de madeira no fabrico de fios e filamentos capazes de substituir o algodão, a viscose e outros insumos.

A Lenzing, empresa austríaca, lançou recentemente a Refibra, uma ideia elaborada com base na celulose dos resíduos de algodão que sobram dos cortes de produção e do corte de madeira. Segundo **informações da própria empresa**, “a Lenzing é o primeiro fabricante a oferecer fibras de celulose com material reciclado em uma escala comercial e é pioneira nessa tecnologia”.

Entre grandes marcas globais também surgiram materiais curiosos, como o caso da Adidas, cujo tênis é feito de **plástico dos oceanos reciclado**, e o da Nike, que **produziu tênis a partir de material reciclado**.

#### PRECISAMOS FALAR SOBRE ALGODÃO

Menos atraente que toda essa discussão sobre novos materiais e tecnologias do futuro, o algodão não pode ficar de fora do debate. E não fica, mesmo. Nos últimos anos, essa fibra natural tem ganhado vários holofotes, principalmente depois do documentário **For the Love of Fashion**, produzido pela C&A em parceria com a *National Geographic*. De acordo com o filme, 35% de toda a roupa do mundo é produzida com algodão, e no total dois terços da

matéria-prima vêm dos EUA, da Índia e da China. O Brasil entra na lista como quinto maior produtor e terceiro maior exportador global, de acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

A indústria da moda tem se movido para a adoção de práticas mais sustentáveis na produção. Como é produzido esse algodão? Segue normas ambientais? Quem são os produtores? Com o aumento da transparência do processo produtivo, muito incentivado, infelizmente, por episódios trágicos, cresceu também a publicidade dos dados em relação à cadeia de valor da moda, que vai muito além das costureiras.

Para assegurar uma produção mais justa e ambientalmente responsável, grandes empresas da moda, incluindo a própria C&A, têm apostado na certificação Better Cotton Initiative (BCI) – ou, em tradução livre, Iniciativa por Algodão Melhor. Esse projeto global surgiu em 2013, após quase uma década de **rodadas de discussão** sobre condições justas para produtores, para o ambiente e para consumidores. O Brasil, de acordo com o site da BCI, é hoje a maior fonte do “algodão melhor”. Os dados mais recentes, de 2015,

apontam que 57% da produção brasileira já está nesse padrão.

Uma confusão comum é associar o adjetivo “melhor” ou “mais sustentável” a “orgânico”. “O BCI é o que podemos chamar de menos ruim, por ter uma certificação de mínimas condições, como não uso de trabalho em condições degradantes, assim como utilização de equipamentos de proteção, mas ainda com práticas de produção de um modelo industrial”, diz Silvio Moraes, representante da organização Textile Exchange na América Latina. As sementes do algodão melhor ainda são transgênicas, o que a Textile Exchange e outras organizações associam à necessidade de maior uso de substância química, **entre elas o glifosato**, e à necessidade de uma produção em larga escala, impossível a pequenos produtores.

O algodão orgânico representa hoje menos de 1% de toda a produção global, de acordo com a Textile. No Brasil, nem chega a isso: foram 22 toneladas na última safra, de acordo com a Embrapa – num universo de produção de mais de 15 mil toneladas. “Um produtor local não tem como competir com a produção em larga escala, muito incentivada por uma prática

de monocultura e resistência a pragas por meio de produtos químicos”, diz Moraes.

Mais da metade da produção orgânica do País veio da Paraíba, onde na década de 1980 as lavouras foram dizimadas pela seca e pelo bicudo – inseto de maior incidência nesse tipo de cultura e de difícil controle, que perfura o botão floral e a polpa dos algodoeiros. Depois disso, a Embrapa tem realizado pesquisas no estado e o cultivo só voltou, timidamente, nesta década. É de lá o aclamado **algodão naturalmente colorido**, que mesmo em pequeníssima escala ganhou o mundo.

A produção orgânica não é grande porque a demanda é pequena, ou o contrário? “Na verdade, o mercado consumidor dá sinais de crescimento, o que pode também impulsionar a oferta. Se não tiver para quem vender, quem planta não produz, mas o que o mercado sinaliza é que, se houvesse mais produção, também haveria mais compra.”

Moraes dá o exemplo da Europa, onde o mercado tem crescido entre mães que optam por algodão orgânico para as roupas de seus bebês – embora não haja comprovação científica de que o algodão com agrotóxi-

co em contato com a pele faça mal à saúde (*saiba mais aqui*). É a lógica do “melhor não arriscar”. “Mesmo que não faça mal pela roupa, o uso desses produtos faz mal a quem trabalha na lavoura e para o ambiente”, explica o executivo.

A área dedicada ao cultivo orgânico também é pequena, mas com bom rendimento: em 2016, a produção orgânica global contou com 200 mil agricultores, numa área certificada de pouco mais de 350 mil hectares. No Brasil, na última safra foram 160 hectares, com 112 produtores certificados. Na agricultura familiar, inclusive para prevenção a pragas, Moraes diz que a prática mais comum é associar o algodão a outras culturas, o que, na visão dele, proporciona até mais segurança econômica e nutricional aos agricultores familiares.

No caso do algodão orgânico, então, o crescimento viria não de uma grande produção que optasse em dedicar toda a sua área a esse cultivo, mas de vários pequenos negócios que, juntos, dariam escala à produção.

#### NANOBUSINESS

O aumento da produção em pequena escala é a aposta de **Re-non Serrano**, conhecido como

*hacker* da moda. Para ele, os nanonegócios é que farão a roda da moda girar. “Hoje já existem centenas de soluções (*de materiais*) no mercado: tem a fibra de pesca, [uso de] leite podre, escama de peixe e diversas outras iniciativas. Só que elas não entram no mercado, porque [as pessoas perguntam]: ‘ah, pera aí, vai dar escala?’”, critica Serrano. “Se a gente converge nossa visão para o *nanobusiness*, não é necessário dar escala. Se um cara consegue fazer um tecido de leite podre e produz 10, 20 camisetas pra se sustentar, não precisa ter uma produção grande.” Para isso, no entanto, seria necessária uma mudança de modelo mental, distanciando-se do conceito tradicional da própria moda e buscando uma expressão individual do modo de se vestir.

Serrano é dono da marca Trendt, por meio da qual aposta em moda sem gênero e na inovação aberta para melhorar suas criações. O negócio da Trendt é o oposto da *fast fashion*: ele investe na moda durável, de boa qualidade e de preferência que se desgaste pouco.

Serrano também bolou o Bio-softness, amaciante desenvolvido com o uso de nanocápsulas ativadas por estímulos das enzimas liberadas pelo corpo

ao suar. A cápsula libera uma composição de extratos vegetais que atacam as bactérias, inibindo o seu crescimento. O resultado, de acordo com ele, são roupas sempre frescas, que só precisam ser lavadas novamente quando todas as nanocápsulas depositadas no tecido forem rompidas. O produto já está em uso no House of Bubbles, lavanderia coletiva no bairro de Pinheiros, em São Paulo, onde também estão disponíveis roupas para aluguel.

Porém, ainda está na escala “nano” o mercado consumidor desse tipo de negócio. **De acordo com a McKinsey**, o número de peças de vestuário compradas anualmente pelo consumidor médio aumentou em 60% ao ano entre 2000 e 2014. O crescimento foi puxado principalmente pela *fast fashion*, o que também acelerou o impacto da moda sobre recursos naturais. Além dos perigos que isso implica para os negócios e para toda a cadeia envolvida, a consultoria mapeia outro risco: à medida que o poder de compra dos *millenials* aumente, a pressão por novas formas de produção, menos impactantes, também cresce. A indústria precisa, então, adaptar-se agora a essa nova tendência. Esse é um risco bom.