

A ESTAMPARIA DE SUBLIMAÇÃO DIGITAL COMO FATOR DE VALORIZAÇÃO DA FIBRA DE POLIÉSTER

THE SUBLIMATION DIGITAL PRINTING AS RECOVERY FATOR POLYESTER FIBER

Ana Paula dos Santos Mendes¹
Kátia Pinheiro Lamarca²
Andréa Firmino de Sá³

RESUMO

O presente estudo visa a introduzir os conceitos básicos do setor de estamparia têxtil, com ênfase na estamparia por sublimação digital, que atualmente está em um patamar de crescimento muito acelerado no mercado de moda, e de que forma a fibra de poliéster está ganhando maior valorização com este método. As indústrias de estamparia estão se adaptando a esta evolução, devido ao processo industrial de menor custo, com alta qualidade e flexibilidade. Esta pesquisa discorre sobre a importante e estratégica etapa do processo de acabamento têxtil deste setor por meio de levantamento bibliográfico e entrevistas com dois profissionais da área de estamparia.

Palavras-chave: Estamparia. Sublimação digital. Fibra de poliéster.

ABSTRACT

This study aims to introduce the basics of textile printing sector, with an emphasis on digital printing by sublimation, which is currently at a very rapid level of growth in the fashion market, and how the polyester fiber is gaining greater appreciation with this method. The stamping industries are adapting to these changes, due to the industrial process lower cost, high quality and flexibility. This research discusses the important and strategic step in the textile finishing process of this sector through a literature review and interviews with two printing professionals

Keywords: Stamping. Digital sublimation. Polyester fiber.

¹ Graduada e Pós-graduada em Moda pela FMU. Profissional da área têxtil com especialidade em desenvolvimento de produto de malharia circular. E-mail: anapsmendes@gmail.com.

² Graduada em Tecnologia da Produção. Especialista em Pedagogia Empresarial. Mestranda em Têxtil e Moda – EACH. Docente de Moda FMU e IED. E-mail: katialamarca@yahoo.com.br.

³ Graduada em Publicidade e Propaganda. Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo. Docente de Comportamento de Consumo e Marketing, graduação e pós graduação FMU e CEETPS. E-mail: andreaafa@gmail.com.



1 INTRODUÇÃO

Novas tecnologias e processos levam, a todo momento, a avanços na indústria da moda, como novas fibras, fios, processos de estamparia, corantes ou processos de manufatura que, por sua vez, desencadeiam novas ideias para construir tecidos e coleções para atender a este setor tão dinâmico. Manter-se atualizado é uma imposição de um mercado que cada vez mais mostra um consumidor exigente e que procura por constantes variedades de peças no ponto de venda. Esta velocidade tem obrigado as marcas de moda a lançar produtos constantemente e o desejo pelo produto exclusivo se torna imprescindível para se destacar dos concorrentes.

Esta situação se reflete nas indústrias, que veem no produto estampado uma possibilidade de destacar criativamente suas coleções, sem atrasar, ou onerar, os lançamentos com processos de manufatura complexos.

O interesse pelo tema estamparia de sublimação digital como fator de valorização da fibra de poliéster foi despertado ao acompanhar a rápida evolução no setor no mercado de moda, graças às novas tecnologias desenvolvidas no mundo todo direcionado a este segmento.

O desenvolvimento deste trabalho tem como objetivos (i) apresentar que a fibra de poliéster tem influência direta neste processo de estamparia e (ii) explicar de que forma os tecidos estampados e produzidos com esta fibra têm permitido aumento na diferenciação dos produtos na indústria da moda.

Por meio de levantamento bibliográfico e entrevistas em profundidade com profissionais da área, o estudo concretiza a valorização dos tecidos de poliéster estampados, assim como a evolução no processo da estamparia por sublimação digital. A pesquisa bibliográfica conta com leituras de materiais relacionados ao assunto – livros, matérias de revistas e jornais, periódicos etc. – para aprofundamento e desenvolvimento do tema pesquisado (LAKATOS; MARCONI, 2003). Já a entrevista, realizada com caráter qualitativo e natureza exploratória, foi realizada de maneira semiestruturada.

Os critérios para escolha dos profissionais foram: (i) escolher profissionais de moda em cargo de gestão e com vasta experiência no mercado e (ii) que atuassem com/no



segmento de estamparia. Para tal, foram selecionados Lia Dalri, Consultora de desenvolvimento têxtil nas empresas HJ Têxtil, Sayoart, Studio Soul e FFB (FunctionalFabrics Bureaux), e AngeloFrigerio, Coordenador de produto na empresa Rosset Têxtil. As entrevistas foram coletadas por e-mail em 02 e 05 de abril de 2015 e estão armazenadas.

2 A INDÚSTRIA DA ESTAMPARIA

De acordo com Andreoni (2008), cerca de 20% dos produtos têxteis são estampados. Na moda, a estamparia permite às empresas a vantagem de criar diferenciações para uma mesma base de tecido, na coleção, ter um acesso maior à cartela de cores, enriquecer seus produtos visualmente e valorizar a peça. Laura Yamane, Doutora em Artes Visuais pela Universidade de São Paulo (USP) e especialista em estamparia e pesquisadora de Cultura Popular (2015, p. 22), defende o cunho estético que a estampa provê à peça confeccionada: “A finalidade da estamparia é dar vida ao tecido e muitas vezes, o tecido com defeito é recuperado por este processo, já que alguns desenhos cobrem o defeito indesejável”.

Estamparia é uma palavra de origem inglesa (*printwork*), que, ao pé da letra, significa “trabalho pintado”.

A arte de decorar um tecido, qualquer que seja a sua natureza ou qualidade, por meio de um motivo único ou desenhos variados, que podem ou não ser repetidos. O começo da estamparia – registrada nas artes visuais e alguns documentos – pode ser localizada no final da Idade Média (Século XV), na qual a palavra moda formou-se com um novo conceito, querendo significar, aquilo que é repetido e aquilo que depois muda. Segundo fontes históricas e sociológicas, a Idade Média, além da denominação de Idade das Trevas, recebe também o sutil nome de Idade dos Tecidos, pois foi nessa época que os tecidos começaram a ser desenvolvidos na Europa e também importados do Oriente, ainda que na América Latina e na África as estampas datem de tempos impensáveis. (CHATAGNIER, 2006, p. 82).

Em matéria divulgada na revista Itt Press International Top Trends (YAMANE, 2015, p. 22), o professor e estilista da tecelagem Coteminas, Nelson da Silva, classifica o estampar como: “A impressão de desenhos sobre tecidos, em que o *designer* se ocupa com a criação dos desenhos adequados aos processos técnicos de estampagem”. Segundo Andreoni (2008,



p. 24), “o estampado têxtil é o conjunto de figuras ou desenhos impressos nos tecidos que, uma vez repetidos em toda a sua superfície, constituem uma ‘padronagem’”.

Na moda, a estamparia está relacionada diretamente com a superfície têxtil. Barcellos (2010) defende que a estampa é a imagem em construção para os suportes têxteis de moda. Estampar um tecido, torna-o mais atraente, enriquecendo uma coleção: “Quando ideia estampada é abraçada pelo público como parte de uma identidade personalizada, o sucesso industrial e comercial garante-lhe a certeza de ter ‘riscado’ o produto ideal” (BARCELLOS, 2010, P. 47).

Para RUBIM (2004), na construção dos motivos a serem estampados, é importante que o desenhista tenha conhecimento do processo tecnológico, desde a construção até o acabamento/estamparia dos tecidos, bem como o funcionalismo da produção industrial e massiva. Estes conhecimentos técnicos facilitam o desenvolvimento do produto, uma vez que cada tipo de matéria-prima – seja ela de fibra natural, artificial ou sintética – exige tratamento e métodos diferenciados. A estamparia pode ser aplicada a um tecido por meio de várias técnicas de impressão: artesanais – tingimentos manuais, batik, blocos de madeira esculpida (xilografia), rolos de madeira e quadros manuais – ou industriais – quadros automatizados, cilindros rotativos, termo transferências e impressões em jato de tinta.

A estamparia artesanal produz impressões únicas e exclusivas, personalizando o tecido, contudo o processo é considerado lento para a produção de tecidos em massa. Já as técnicas industriais, garantem maior velocidade, produzem quantidades elevadas com níveis padronizados de qualidade. Para as empresas, a escolha da técnica industrial para estamparia pode variar de acordo com o resultado que se deseja atingir e o porte da empresa que o procura (PEZZOLO, 2007).

Em termos de inovação e aprimoramento destas técnicas, avanços tecnológicos permitiram aproximar computadores do processo de estampagem têxtil, com a estamparia digital, ou estamparia a jato de tinta.

De acordo com Bowles e Isaac (2009), a estamparia digital, que surgiu a partir das técnicas de impressão gráfica, está modificando os métodos existentes para elaborar desenhos e padronagens.



Ao trabalhar no computador, o desenhista dispõe de mais tempo para experimentar e explorar novas ideias, mais liberdade de criação e possibilidade de aproveitar as novas soluções de estamparia que as modernas tecnologias oferecem [...] Os desenhistas buscam inspiração em fontes até agora inexploradas [...]. (BOWLES; ISAAC, 2009, p. 7, tradução nossa).

Esta técnica permite às empresas produzir com maior veracidade de imagem, sem limitações quanto a quantidade de cores – “seis tinteiros básicos cobrem uma ampla gama de cores, garantindo riqueza de tons bem maior que a de técnicas tradicionais” (PEZZOLO, 2007, p.194) – desenhos fotográficos, com efeitos de camadas e transparências, além de proporcionar produções em pequenas metragens confeccionadas, garantindo maior qualidade e exclusividade aos desenhos.

Sendo assim, a estamparia digital permite ao desenhista têxtil criar imagens em alta definição e imprimir muitas cores no tecido, possibilitando infinitas camadas, bem como complexas imagens tridimensionais podem ser inseridas em um desenho. Pezzolo (2007) também salienta que este método produtivo permite trabalhar com desenhos de qualquer tamanho, não ficando restrito ao do *rapport*.

Outra vantagem, apontada por Barcellos (2010), é que o processo não necessita de gravações de matrizes, quadros ou cilindros. E se torna mais sustentável quando consideramos que a quantidade mínima produzida é flexível, e não há o descarte de resíduos de corantes, causando menos danos ao meio ambiente. Segundo Jean Claudio Faleiros, da indústria têxtil Tigu do Brasil, em entrevista à revista Itt Press:

A estamparia digital veio para ficar em nosso atual mercado têxtil. Com maquinários cada vez mais velozes, ela é a melhor alternativa para unir rapidez e quantidades menores de produção em alta definição, qualidade e inúmeras opções de estampas e cores. É também ecologicamente correta, pois utiliza bem menos recursos naturais para o processo de estamparia. Ela vem ao encontro de uma das maiores necessidades do mercado atual: sustentabilidade. Oferece ao cliente inúmeras possibilidades de efeitos, cores vivas, impressões fotográficas e tamanhos de repetições, pois não tem limites para expor a criatividade. Permite que o cliente tenha uma maior variedade de estampas em menor quantidade, tendo uma maior oferta de produto ao cliente. (YAMANE, 2015. p. 25).

Embora represente inúmeras vantagens e oportunidades à moda, e esteja sendo utilizada por diversas marcas do vestuário, a estamparia têxtil por jato de tinta ainda possui alto custo, sendo acessível de fato para empresas de médio e grande porte (BOWLES; ISAAC, 2009).

3 A ESTAMPARIA DIGITAL INDIRETA – SUBLIMAÇÃO TÊXTIL

Como consequência da técnica digital, surgiu a estamparia digital “indireta”, que mistura a tecnologia de jato de tinta com técnicas de sublimação (que até então eram utilizadas para estampas localizadas) para estampar padronagens com custo mais acessível.

A estamparia digital por sublimação se utiliza da alta temperatura para transferir corantes, impressos em um papel siliconado, para o tecido. O papel é impresso por uma impressora digital sublimática (uma impressora a jato de tinta que utiliza corante em vez de cartuchos de tinta) colocado com o lado do corante em contato, sobre o tecido, e os dois passam juntos entre cilindros quentes de uma calandra que, através de pressão e calor, auxilia o processo de termo transferência da estampa para o material têxtil (PEZZOLO, 2007).

Este papel não pode ser reutilizado depois que todos os corantes forem transferidos, pois, se isso for feito, a estampa ficará muito clara e, em consequência, com péssima qualidade de impressão. O processo de sublimação assegura que o corante penetre no tecido, em vez de ficar apenas em sua superfície, o que confere a este um bom manuseio sem afetar sua capacidade de respiração.

A vantagem deste tipo de estamparia é que o processo é de baixo custo comparado a outros processos, pois elimina o acabamento. Uma vez estampado, o desenho já é fixado pelo calor, dispensando os demais processos de lavagem e fixação.

Algumas empresas adquiriram o hábito de estocar tecidos lisos e imprimi-los com estampas exclusivas em pequenas quantidades, a cada entrada de coleção, por meio desta técnica de estamparia. Aumentando o poder de negociação no ato da compra da matéria prima e agregando valor ao produto vendido ao consumidor final.



Devido às altas temperaturas a que é submetido, o tecido mais adequado para receber esta técnica de estamparia é o 100% poliéster. Em bases naturais (100% algodão e 100% linho, por exemplo) não há solidez de cor, deixando um aspecto desbotado, e corre-se o risco de ‘amarelar’ o tecido, devido a queimaduras provocadas nas fibras.

Como as bases de poliéster possuem custo inferior, algumas empresas de moda estão investindo na tecnologia digital por sublimação para adicionar riqueza estética ao produto. Em entrevista coletada em 5 de abril de 2015, Lia Dalri, Consultora de desenvolvimento têxtil nas empresas HJ Têxtil, Sayoart, Studio Soul e FFB (FunctionalFabrics Bureaux), quando questionada sobre como a estamparia por sublimação ganhou mercado, afirma:

O que possibilitou o crescimento da estamparia por sublimação digital foi o crescimento do fast-fashion que tem na rapidez do lançamento de novidades o seu pilar de sustentação, e a agilidade que essa técnica de estamparia proporciona veio de encontro ao que esse mercado procurava e ainda tem um ciclo de vida útil a ser explorado.

Esta nova tecnologia na estamparia permite que o designer explore plenamente a técnica em suas coleções, valorizando os tecidos de poliéster, motivo pelo qual está se tornando o principal destaque e argumento de venda das peças por um preço mais acessível no ponto de venda.

AngeloFrigerio, coordenador de produto na empresa Rosset Têxtil, em entrevista coletada em 02 de abril de 2015, complementa que “com a chegada das máquinas digitais, finalmente, qualquer estampa virou viável em número de cores e *rapports*, acabando com as dificuldades, conseguindo preços melhores, desde que estampadas em tecidos de poliéster”.

Esta fibra ganha destaque, tornando-se, então, a protagonista da vez. A favor desta tecnologia, os fios de poliéster estão sendo produzidos com a finalidade de criar tecidos diferenciados e de alta qualidade, melhorando suas características para ser melhores aceitos pelos consumidores.

Grandes empresas internacionais do setor de estamparia e de desenhos estão vindo para o Brasil, trazendo tecidos de poliéster estampados ou muitas variedades de desenhos para as empresas adquirirem e os colocarem no mercado. A Miroglio (empresa italiana especializada em estamparia), por exemplo, nos últimos anos, tem investido fortemente em inovação tecnológica e esse compromisso levou a empresa a ser líder na Europa na



produção de papel de seda e transferência na impressão sublimática integrada com a impressão digital.

Outras empresas pesquisadas apresentaram parcerias com estúdios de desenvolvimento de estampas, onde rolos de desenhos em papel de sublimação são comprados ou consignados.

Graças às tecnologias de impressão digital, as produções dos tecidos podem ser feitas em pequenos lotes e muito rapidamente para, assim, enfrentarem um mercado que exige cada vez mais flexibilidade e respostas imediatas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperava-se, com esta pesquisa, mostrar o crescimento do processo de estamparia digital por sublimação, o qual, dentro de um contexto industrial, tem um custo menor, facilidade de negociação de produções de lotes menores e, conseqüentemente, menor estoque nas fábricas, o que reflete positivamente no preço final do produto.

As entrevistas realizadas com profissionais da área de estamparia indicaram que é provável que este processo de estamparia continue por mais alguns anos, devido às suas vantagens sobre os outros métodos de estamparia industrial.

Percebe-se também a alta na liberdade criativa dos desenhistas de estampas, muito salientada nas entrevistas, o que traz certa preferência pelas técnicas digitais direta ou indiretamente impressas sobre o tecido.

É possível deduzir que a estamparia pelo método de cilindro rotativo, que é a mais utilizada hoje, tende a ficar obsoleta em curto espaço de tempo, pois seus custos e tempo de desenvolvimento/preparação e gravação de cilindros ficarão altos quando comparados à estamparia digital, não atendendo à responsividade que o setor exige.

Como questionamento para trabalhos futuros, surge a possibilidade de estudar o quanto as melhorias propostas pelas tecelagens nas bases de poliéster afetaram



negativamente o custo deste produto, podendo atrapalhar uma das vantagens da estamparia digital por sublimação.

Em contrapartida, as autoras acreditam que o baixo impacto ambiental da estamparia digital direta pode aumentar seu apelo como manufatura de acabamento têxtil, difundindo e barateando a técnica.

REFERÊNCIAS

ANDREONI, Marco Antonio Di Lorenzi. **Estamparia Têxtil**: Uma estratégia na diferenciação do produto da manufatura do vestuário de moda. Dissertação (Mestrado) – Apresentado ao Instituto de Ciências Exatas da Universidade Paulista, São Paulo, 2008.

BARCELLOS, João. **Estamparia**: a humanidade contada entre tecidos e tintas da têxtil serigrafia à estamparia digital. São Paulo: EDICON, 2010.

BOWLES, Melaine. ISAAC, Ceri. **Diseño y estampación digital**. Barcelona: ArtBlume, 2009.

CHATAIGNIER, Gilda. **Fio a fio**: tecidos, moda e linguagem. São Paulo: Estação das Letras Editora, 2006.

ITT PRESS INTERNATIONAL TOP TRENDS. **Da arte à estamparia; por Laura Yamane**. Disponível em: <<http://www.textilia.net/cii/itt97/>>. Edição Fev./Mar./Abr. 2015, p.22-25. Acesso em: 03 abr.2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MIROGLIO. **Oltrelacrisi com lasostenibilità e l'innovazione**. Disponível em: <<http://www.wired.it/economia/business/2015/03/02/miroglio-crisi-sostenibilitalinnovazione/>>. Acesso em: 04 abr.2015.

PEZZOLO, Dinah Bueno. Tecidos: histórias, tramas, tipos e usos. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

REVISTA TEXTÍLIA. Defeitos da estamparia têxtil: causas e soluções. São Paulo, n. 84, mai./jun./jul. 2012. p. 48-56.



RUBIM, Renata. **Desenhando a Superfície**. São Paulo: Edições Rosari, 2004.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Fundamentos de Design de Moda**: pesquisa e design. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SUBLIMMA“S.ART. **Estamparia, Sublimação em tecidos**. Disponível em: <<http://sublimmasart.blogspot.com.br/p/estamparia-sublimacao-em-tecidos.html>>. Acesso em: 29 mar.2015.

TEXTÍLIA.NET. **Estamparia digital impulsiona a indústria têxtil**. Disponível em: <http://www.textilia.net/materias/ler/textil/negocios/estamparia_digital_impulsiona_a_industria_textil>. Acesso em: 29 mar.2015.

UDALE, Jenny. **Fundamentos de Design de Moda**: tecidos e moda. V. 2. Porto Alegre: Bookman, 2009.

YAMANE, Laura Ayako. **Estamparia Têxtil**. 2008. 124f. Dissertação (Doutorado) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo – ECA-USP. São Paulo: ECA-USP, 2008.

** Entrevistas concedidas por Lia Dalri, Consultora de desenvolvimento têxtil nas empresas HJ Têxtil, Sayoart, Studio Soul e FFB (FunctionalFabrics Bureaux), e AngeloFrigerio, Coordenador de produto na empresa Rosset Têxtil. As entrevistas foram coletadas por e-mail em 02 e 05 de abril de 2015 e estão armazenadas.*