

## O PROCESSO DE TECELAGEM MANUAL TÊXTIL BRASILEIRA DO SÉCULO XVII

*The Process Manual Weaving Textile XVII Century Brazilian*

Ropelatto, Luciane; Me.; Universidade do Vale do Itajaí,  
lucianerop@hotmail.com<sup>1</sup>

Triska, Ricardo; Dr.; Universidade Federal de Santa Catarina,  
ricardo.triska@gmail.com<sup>2</sup>

Nascimento, Norton Gabriel; Bel.; Universidade do Vale do Itajaí;  
norttoon@live.com<sup>3</sup>

### Resumo

O artigo investiga o processo artesanal têxtil no Brasil em meados do século XVII, o que se preserva de sua técnica e a situação atual da atividade no país. Por meio de uma revisão bibliográfica, associada à registros de relatos de viajantes e à imagens, buscou-se compreender as técnicas envolvidas na época e a relação com as atividades presentes.

Palavras Chave: século XVII; tecelagem manual; Brasil.

### Abstract

*The article investigates the textile craft process in Brazil in the XVII century, which is preserves of this technique and its situation today. Through a literature review, combined with the records of travelers' accounts and images, it sought to understand the techniques involved at the time and the relationship with these activities.*

*Keywords: XVII centur; hand weaving; Brazil*

### INTRODUÇÃO

A tecelagem artesanal, que no passado ocupava uma posição primordial nos quadros econômico e cultural brasileiro, foi suprida pela industrialização com a evolução tecnológica. Hoje, esta atividade surge como um fator de valorização e perpetuação dos valores culturais e históricos, proporcionando

---

<sup>1</sup> Graduada em Ciências Contábeis, UNIDAVI; Especialista em Marketing e Criação de Moda, IBMODA; Mestre em Design e Expressão Gráfica, UFSC. Professora do curso em Design Moda, UNIVALI, SC

<sup>2</sup> Graduado em Ciências da Computação, UFSC; Mestre em Ciência da Informação, UFRJ; Doutor em Engenharia de Produção, UFSC; Professor associado ao departamento de Expressão Gráfica, UFSC

<sup>3</sup> Graduado em Design de Moda, UNIVALI

uma fonte de renda para famílias e associações cooperativas envolvendo esse ofício, que remonta suas origens no período colonial brasileiro.

Com o intuito de estabelecer um parâmetro entre o passado e o presente, o que se preserva dessa técnica manual, e como isto se reflete como fator econômico no cenário atual, o estudo visa investigar o processo utilizado para preparar e tecer os tecidos que eram produzidos no Brasil durante o século XVII. O processo envolvia diversas etapas e tinha como principal função, a produção dos materiais têxteis para as famílias brasileiras, escravos e índios, no tempo dos bandeirantes. Devido aos raros registros históricos existentes no Brasil, existem poucas informações a respeito do processo de fabricação dos tecidos nesse período. O que se encontra, são pequenos depoimentos deixados por viajantes, e por este motivo, tomou-se como base de dados para a pesquisa, referências ao século XVIII e XIX, visto que a técnica de manufatura têxtil pouco se modificou no decorrer dos séculos. Desse modo, o método utilizado para o desenvolvimento deste artigo, baseou-se em uma investigação, tomando como referências autores que descrevessem os processos, instrumentos e materiais utilizados para a tecelagem nesses períodos históricos. A construção do estudo divide-se pela abordagem linear das etapas, demonstradas em cada item de forma específica, e finaliza com uma pequena discussão sobre a atual situação socioeconômica da produção artesanal têxtil, oriunda de séculos de história.

### **Tecelagem manual**

Como ofício, “A tecelagem é a arte de entrelaçar os fios e de cruzá-los entre si de forma ordenada” (BRAHIC, 1998, p. 7). De acordo com Pezzolo (2012, p. 14), a primeira arte de tecer nasceu do entrelaçamento das fibras com os dedos formando a cestaria, com o passar dos anos, surgiram os tecidos e suas variações, que se diferenciavam pela escolha dos materiais, os modos de se entrelaçar os fios, os desenhos e texturas. Hoje, os processos fundamentais da tecelagem ainda são os mesmos, embora os métodos e equipamentos tenham sido alterados. Por isso, independente das características da fibra utilizada no processo artesanal, todas passam pela coleta, limpeza, fiação,

transformação do fio em meadas, tingimento, quando desejado, e o tecimento propriamente dito. Este processo é apresentado nas etapas seguintes, iniciando com a preparação do fio de lã e algodão.

#### **A lã e o processo de preparação de sua fibra**

O produto manufaturado proveniente da lã animal foi trazido às ilhas britânicas pelos romanos em 55 a. C. No Brasil, os ovinos chegaram por intermédio dos portugueses em 1556. Tudo era realizado de forma artesanal. A mecanização do processo de tecer a lã deu-se somente em 1850, quase um século depois do algodão, que aconteceu em 1994. (PEZZOLO, 2012, p. 63)

A lã é o pelo que reveste o corpo de certos animais, principalmente dos carneiros, gado lanar ou lanífero. A tosquia ou tosa da lã animal, em se tratando de ovinos, geralmente é feita uma vez ao ano a partir dos seis meses de vida do animal, seja para comercialização, seja para sua higiene. (IBIDEM). No processo manual de tosa, animal era deitado, amarravam-se as quatro patas juntas, e cortava-se lã no sentido do crescimento do pelo, iniciando pelas patas e barriga. Somente a lã de qualidade servia para a comercialização, as demais eram utilizadas por artesões. Antes de sua utilização, a lã bruta passa por uma triagem de qualidade e cor. Como geralmente é muito suja, é lavada com água morna e sabão, para retirada da gordura, e deixada ao sol para secar. Outros imergem a lã em água quente com alguns produtos, sem fervê-la para não feltrar, e mexem-na com um pau. Depois, a lavam em água fria, esfregam com sabão caseiro, enxaguando-a novamente. Quando seca, abre-se a lã com os dedos para desembaraçar as fibras e eliminar parte das impurezas presentes (GEISEL; LODY, 1983). Ao final, submete-se à cardação e à fiação – o mesmo procedimento realizado com a fibra de algodão – e que se descreve no próximo item.

#### **O algodão e o processo de preparação de sua fibra**

O algodão foi a primeira substância do reino vegetal a ser utilizada pelos homens para fabricar o tecido. As espécies do tipo herbáceo e arbóreo ou arbustivo são encontradas no Brasil. Em seu estado natural, a fibra do algodão tem duas colorações, a branca e parda. (GEISEL; LODY, 1983). Assim

como a lã, o algodão bruto, que contém sementes e impurezas, precisa estar limpo e passar por três etapas básicas antes da fiação: o descaroçamento, a bateção e a cardação.

O **descaroçamento** se entende pela operação que separa a parte filamentosa, ou lã, do caroço. Para Viana (2006) o descaroçamento é a retirada do material estranho que está misturado às fibras para o qual se utiliza um objeto chamado descaroçador – este era constituído por dois cilindros de madeira, que entre eles se inseria os chumaços de algodão. Duas pessoas executavam o trabalho. Uma inseria os chumaços e a outra os puxava, ao mesmo passo em que a manivela era girada, resultando no algodão limpo (Figura 1ab). Com este tipo de operação manual conseguia-se ao final de um dia, pouca quantidade de algodão, aproximadamente duas arrobas. Somente em 1792, inventou-se o descaroçador de serra que facilitaria esta atividade.

Figura 1: (a) Descaroçador (<http://www.cerescaico.ufrn.br/museu/exposicoes/exposicoes.html>); (b) Descaroçamento em uso (<<http://www.portaldopatrimoniocultural.com.br/site/bensinventariados/index.php>>); (c) Bolandeira (CAMARA, 1799)

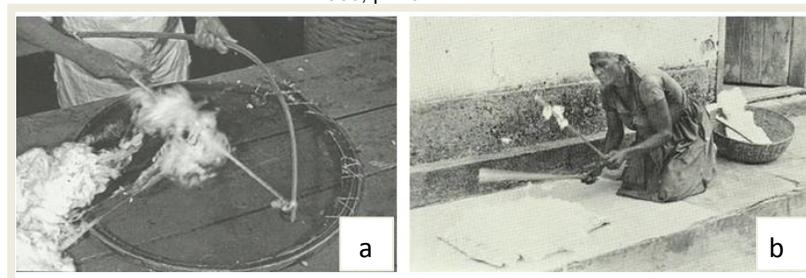


De acordo com Silva (1997, p. 166), George Heinrich Von Langsdorff, médico, naturalizado Russo, em viagem ao Brasil em 1824, deparou-se, em Minas Gerais, com descaroçadores do tipo indiano e os descreveu como dois cilindros de madeira sobrepostos. Após alguns anos, em 1868, outro viajante, Burton (1941, p.387), em visita ao departamento de fiação e tecelagem da Mina do Morro Velho, em Minas Gerais, também descreveu o instrumento como dois pequenos cilindros de madeira colocados juntos e movidos no sentido contrário por manivelas.

Os agricultores e negociantes que trabalhavam e compravam grandes quantidades de algodão, usavam uma máquina chamada bolandeira (Figura 1c), no qual se podia descaroçar em um dia cento e vinte e oito arrobas de algodão, podendo-se chegar a duzentos e cinquenta e seis arrobas, se fosse feito em uma bolandeira de oito rodas. (CAMARA, 1799).

A **bateção** consiste em eliminar as impurezas pequenas, separar as fibras e misturá-las, homogeneizando a cor e deixando-as mais soltas. No processo manual, utilizava-se uma haste de madeira curvada por um cordão de com aproximadamente 60 cm de comprimento (Figura 2a) (VIANA, 2006, p. 28). Um instrumento similar foi visto por Saint-Hilaire (1938), por volta de 1817, nas regiões de Minas Gerais, no Brasil. Assim, inseria-se a corda em um fardo de algodão, pinçando-a com leveza e repetia-se várias vezes este movimento. Este processo fazia com que a corda empurrasse o algodão e as fibras se afastassem por sua repetição.

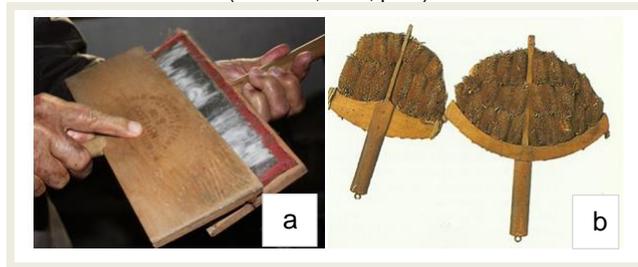
Figura 2: (a) Arco para bater o algodão (VIANA 2006, p.28); (b) Artesã bate o algodão com flechas (GEISEL, LODY 1983, p. 43)



Outra técnica utilizada era a de colocar porções de algodão sobre uma superfície utilizando-se três varas roliças ou flechas, duas em uma mão e a terceira em outra (Figura 2b). Passava-se esse algodão para o arco e, com movimentos rápidos da batida, deixavam-no solto, facilitando a extração de cistos pequenos que ainda ficavam presos ao algodão (GEISEL, LODY, 1983).

A **cardação** é um processo comum para a lã e o algodão, é última etapa de limpeza. Utilizavam-se duas cardas (Figura 3a) feitas com um pedaço de madeira com cabo, revestido com um pano-couro onde fixavam-se dentes de aço recurvados, chamada de puas. Distribuía-se algumas fibras em uma das cardas, para depois ser penteado com a outra carda, ambas em sentidos opostos. O processo era repetido diversas vezes, a fim de se obter uma pasta com fibras destrinchadas e organizadas (VIANA, 2006).

Figura 3: (a) Carda usada para desfiar algodão  
(<<http://www.portaldopatrimoniocultural.com.br/site/bensinventariados/index.php>>); (b) Carda para polir o tecido de lã  
(BRAHIC, 1998, p.15)

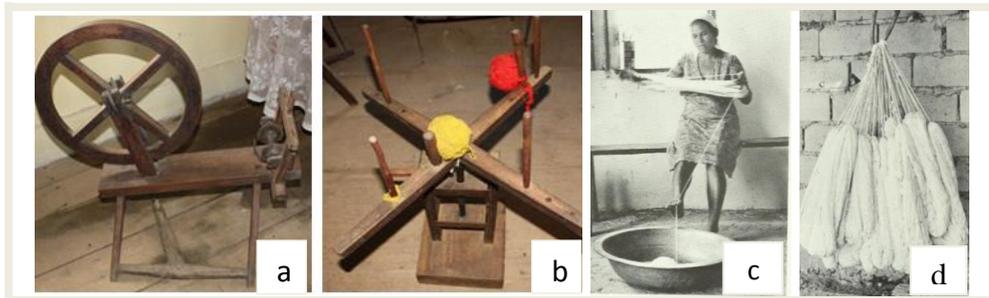


Na Figura 3b, tem-se uma amostra da carda feita com espinhos que se encontra no Museu d’História de Sabadell. Vários desses espinhos, quando colocados em um pedaço de madeira quadrado ou retangular, revestidos por couro se transformavam em cardas manuais, e que mais tarde foram substituídos por pequenos pregos de ferro e depois por palhas de aço tipo alfinetes.

#### A fiação

Depois de passar pelas etapas de descaroçamento, bateção e cardação procedia-se a etapa de **fiação**, em que o algodão e a lã eram transformados em fios pelo alongamento e torção de suas fibras com auxílio de uma máquina feita de uma roda de fiar. Pode-se entender, dessa forma, que em tal processo: “fiar consiste fundamentalmente em estirar e torcer as fibras da lã e do algodão já transformado em pastas ou o algodão apenas batido com o arco” (GEISEL; LODY, 1983, p.27). O processo manual consistia em segurar uma pequena porção das fibras em uma das mãos pelo polegar e o indicador, e com a outra mão puxava-se e se se torcia as fibras regulando sua espessura (IBIDEM, 1983). Hoje, utiliza-se a roda de fiar para executar tal atividade (Figura 4a). As fibras das pastas são torcidas à mão pela artesã, colocando-as no fuso da roda. Depois se aciona o pedal pondo em movimento o fuso até encher a canelinha. O passo seguinte é a retirada do fuso para se fazer os novelos ou meadas manualmente ou com o auxílio de uma rodadura (Figura 4b).

Figura 4: (a) Roda de fiar; (b) Dobradeira  
(<http://www.portaldopatrimoniocultural.com.br/site/bensinventariados/index.php>); (c) Meada em uso; (d) Meada para tingir (GEISEL; LODY, 1983)



Manualmente as meadas podem ser feitas por uma pessoa em pé, ou sentada, passando o fio entre um dos dedos dos pés e com os fios em volta das mãos afastadas em posição paralela fazendo movimentos elípticos (Figura 4c). Após o preparo das meadas, o fio está pronto para o tingimento antes de tecer o tecido, um processo opcional, podendo-se deixar a fibra em sua cor natural.

#### Tingimento

Antigamente os tecidos eram tingidos com corantes naturais provenientes de diversas ervas, árvores, insetos e minerais. O processo básico para se obter o corante natural de cascas, folhas, ramos ou frutos de plantas de propriedades tintoriais, era por meio do cozimento ou da fermentação destas ou, ainda, com a ferrugem, obtida de vasilhas de latas. Dependendo da planta, podiam-se demorar dias até se obter o corante, pois havia necessidade de deixá-la em molho. Para obter o aspecto branqueado dos panos lisos e crus e retirar o amarelado típico da fibra, o tecido acabado deveria ser lavado e exposto ao sol por diversas horas ou dias, até que se alcançasse a brancura desejada. Era um trabalho árduo realizado às margens de rios ou córregos. (GEISEL; LODY, 1978)

Saint-Hilaire (1941, p. 75), menciona em um dos seus registros, por volta de 1817, na região de Tapera (Rio Grande de Sul), viam-se colchas tecidas com desenhos quadrados azuis e vermelhos, dispostos de diferentes modos, e que para tingir o algodão de azul, empregava-se o anil, usando-se a urina como fixador. A tinta vermelha, que não se sabia como fixar, era obtida de uma árvore de mata virgem chamada Araribá, ou, de raízes de uma espécie de erva

chamada erva-de-rato ou ruivinha. A urina envelhecida era considerada um ótimo agente fixador por conter em sua propriedade amoníaco. Comenta Macedo (2003, p 28) que outro fixador era feito com a queima de diversos tipos de madeiras e plantas, obtendo-se uma cinza que recebia o nome de lixívia e que frequentemente era adotado por vários países.

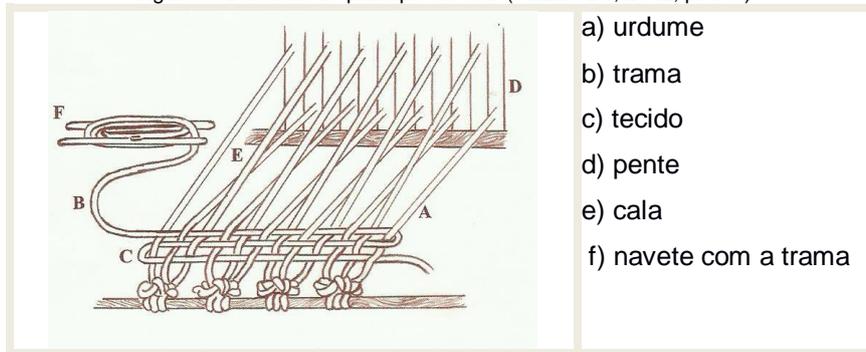
### **O processo de tecelagem**

Nos dados pesquisados, não se encontrou registros que falassem exatamente como era o tear manual utilizado no Brasil antes do século XIX e como era o seu funcionamento. Pôde-se constatar, no entanto, que o primeiro tear trazido para o país foi o tear de pedal. Provavelmente, antes desse período, utilizavam-se formas rústicas para tecer o fio e com procedimentos muito similares. No século XVII, era raro o inventário que não fizesse menção ao tear, mas era somente uma citação do uso, e não uma descrição. Em um dos trechos do livro de Machado (1978, p. 53), citam-se alguns instrumentos que, por volta de 1609, faziam parte dos teares e que aparecem como bens: “[...] teares com seus petrechos e pesos, adereços e aviamentos, urdideiras e pentes de pano fino de velame, liços, caixões, caneleiros, caixas de novelos e mais necessários [...]”.

O tear é nome dado a qualquer equipamento utilizado para a produção de tecido têxtil, sobre o qual entrelaça-se dois conjuntos de fios - longitudinais (urdume) e transversais (trama). Segundo Macedo (2003), no Brasil colonial coexistiram dois tipos teares manuais, supostamente na região de Minas Gerais: o tear horizontal e o vertical, o mais comum utilizado encontrado na rotina doméstica das famílias, era o tear de pente liço (horizontal), de pedal. Para compreender seu funcionamento, é necessário tomar conhecimento de alguns conceitos básicos, conforme descrição de Pezzolo (2012, p. 144): **Urdume** - ou urdidura, é composto por um conjunto de fios tensionados paralelamente e colocados no sentido do comprimento do tear; **Cabo** - que corresponde a cada um dos fios da urdidura; **Trama** - é o segundo conjunto de fios que são passados no sentido transversal, com o auxílio de uma lançadeira (ou navete) que é passada pela cala; **Cala** - abertura entre os cabos da urdidura, por onde passa a trama; **Pente** - Peça básica no tear pente-liço, que

permite levantar e baixar alternadamente os fios da urdidura, para possibilitar a abertura da cala e posterior passagem da trama (Figura 5).

Figura 5: Desenho do princípio do tear (PEZZOLO, 2012, p. 144)



A urdidura é a base para a construção do tecido e onde se determina o comprimento, a largura e padronagem da peça a ser tecida. O processo de urdir possui menos, cinco etapas: reúnem-se os fios de mesmo comprimento e os coloca no rolo de urdimento, passa-se cada fio pelo liço, e depois pelos dentes do pente até contornarem para a barra de tensão, onde os fios são amarrados no rolo de tecido (VIANA, 2006). Terminada a urdidura os fios são retirados da urdideira, a partir da cruz do pano, fazendo-se uma espécie de trança para que os fios não se misturem ao serem colocados no tear. Com os fios urdidos, parte-se para a colocação da urdidura no tear, seguindo procedimentos próprios para tecer.

### A relação entre o passado e o presente

A produção da tecelagem no âmbito da América Latina, atualmente é realizada por mulheres, sobretudo de classes populares. Como o trabalho é geralmente produzido por indivíduos compostos por um gênero considerado na hierarquia social, com menor renda e mais pobre, pode-se acrescentar outra importante questão: no Brasil não há suporte que dê formação educacional, com certificação, às mulheres que trabalham com o artesanato. Entretanto, este tipo de trabalho “[...] exige um processo de ensino e aprendizagem, de qualificação e aperfeiçoamento, mesmo que não exista uma certificação formal deste processo”. (CASTRO; EGGERT, 2014, p. 6)

Para atender a crescente demanda por esses produtos, os artesãos geralmente reclusos em cidades do interior do país, procuram se unir em associações e cooperativas. Estas instituições fornecem, além do apoio que o artesão necessita, cursos e capacitação para novos colaboradores, que farão desta atividade sua fonte de renda, passando novamente seus conhecimentos para seus filhos. As consequências positivas dessa atividade são inúmeras, desde o núcleo familiar, ao crescimento das cidades em que está inserida, colaborando com seu desenvolvimento, e como já mencionado, a valorização cultural, que para o Brasil, e a população em geral, representa um grande ganho, por si só.

Diversos dados corroboram com esta perspectiva. Segundo pesquisa do IBGE (2010), 3.736 dos municípios brasileiros possuem grupos que envolvam a atividade do artesanato. Nesta mesma pesquisa, investigou-se a ocorrência de 16 diferentes tipos de atividades artísticas, podendo-se verificar a representação do artesanato em 64,3%. Na perspectiva têxtil, o bordado é a atividade artesanal mais representativa nos municípios brasileiros, encontrando-se em 75,4% deles, a tecelagem representa 9,5 %, além de fios e fibras com 14,4 % e a Renda constituindo 7,5 %. (IBGE, 2007)

Apesar da evolução dos maquinários, ainda existe do Brasil, o trabalho de fiar utilizando o fuso e a roda de fiar, como nas regiões Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Paraná, para trabalhos de agulhas - em tricô e crochê. (GEISEL; LODY,1983). Em Santa Catarina, especificamente em Florianópolis, algumas tecelãs mantêm a atividade produzindo alguns produtos artesanais. Um dos artigos mais fabricados são os tapetes, com fios oriundos de resíduos industriais, e para agilizar o processo, os teares manuais foram automatizados. Por ser um trabalho manual, árduo e que leva dias para ser confeccionado, o custo final tende a ser alto, pois se produz em pouca quantidade.

## **Conclusão**

Diferente de outras atividades econômicas, a tecelagem como processo artesanal de manufatura têxtil, tem seu mérito por conseguir percorrer o desenvolvimento tecnológico como uma atividade ainda preservada em

algumas regiões brasileiras. Pode-se atribuir essa qualidade, tanto por sua importância histórica, quanto por seu fator de desenvolvimento econômico sustentável, envolvendo diversos artesãos que dependem desta tradição.

A tecelagem artesanal do século XVII, pouco difere da que é produzida atualmente, admitindo a inclusão de alguns recursos que não alteram a qualidade e a fidelidade dos modelos produzidos em seus teares. O que se observa é a necessidade de voltar àquela época para evidenciar sua importância no desenvolvimento do período e os processos têxteis, na época, exclusivamente manuais. Além do registro da tradição herdada pelos artesãos, é preciso o aporte do registro histórico, como objeto de pesquisas científicas, que marcarão a posição de importância da atividade na história. Atividade, que não deve ser esquecida, da mesma forma que a indumentária do mesmo período assume grande valor de representação e reconstituição da época.

## REFERÊNCIAS

- BRAICH, Maryléne. **A tecelagem**: A técnica e a arte da tecelagem explicadas do modo mais simples e atraente. Trad. Iolanda Saló. Espanha: Gráfica 99, 1998
- BURTON, Richard F.. **Viagens aos planaltos do Brasil** -1868: Do Rio de Janeiro a Morro Velho – São Paulo – Rio – Recife - Porto Alegre: Companhia Editora Nacional, 1941. Disponível em: <<http://www.brasiliana.com.br/obras/viagens-aos-planaltos-do-brasil-tomo-i-do-rio-de-janeiro-a-morro-velho>>. Acesso em: Jan. 2014.
- CASTRO, Amanda Motta; EGGERT, Edla. **A tecelagem manual em Minas Gerais**: elementos para uma análise feminista da produção artesanal. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rlagg/article/view/5124> >. Acesso em: 10 nov. 2014.
- CAMARA, Manuel Arruda da. **Memoria sobre a cultura do algodoeiro e sobre o método de escolher e ensacar, etc.** Lisboa: Oficina da Casa Literária do Arco do Cego, 1799. Disponível em: <[http://purl.pt/11502/6/sa-28128-p\\_PDF/sa-28128-p\\_PDF\\_24-C-R0150/sa-28128-p\\_0000\\_capa-cap\\_a\\_t24-C-R0150.pdf](http://purl.pt/11502/6/sa-28128-p_PDF/sa-28128-p_PDF_24-C-R0150/sa-28128-p_0000_capa-cap_a_t24-C-R0150.pdf)>. Acesso em: 19 jan. 2014.
- GEISEL, Amália Lucy; LODY, Raul. **Artesanato Brasileiro**: Tecelagem. Rio de Janeiro, 1983.
- IBGE. **Perfil dos municípios brasileiros**: cultura. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/cultura2006/cultura2006.pdf> >. Acesso em: 13 nov. 2014.
- \_\_\_\_\_. **Perfil dos municípios brasileiros**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2009/munic2009.pdf> >. Acesso em: 12 nov. 2014.
- MACEDO, Concessa Vaz de. **A produção artesanal de fios e tecidos em Minas Gerais**: Uma indústria feminina de Vanguarda na economia mineira do século dezenove. Universidade

Federal de Minas Gerais – UFMG. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, 2003.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos**: história, trama, tipos e usos. São Paulo: Senac, 2012.

SAINT-HILAIRE, Auguste. **Viagens pelo Distrito dos diamantes e litoral do Brasil**. Trad. Leonan Azeveno Pena. São Paulo; Recife; Rio de Janeiro; Porto Alegre: Companhia Editora Nacional, 1941. Disponível em: <<http://www.brasiliana.com.br/obras/viagem-pelo-distrito-dos-diamantes-e-pelo-litoral-do-brasil/preambulo/6/texto>>. Acesso em: Jan. 2014.

SILVA, Danuzio Gil Bernardino da, (Org.). **Os Diários de Langsdorff**. Rio de Janeiro e Minas Gerais. 8 de maio de 1824 a 17 de fevereiro de 1825. Campinas, Rio de Janeiro: Associação Internacional de Estudos Langsdorff, FIOCRUZ, 1997. Disponível em: <<http://static.scielo.org/scielobooks/q5cc4/pdf/silva-9788575412442.pdf>>. Acesso em: Jan. 2014.

VIANA, Maria Aparecida. **Curso de tecelagem manual**: Tear de pedal. Viçosa, MG: CTP, 2006.