

DA LAVAGEM DE ROUPA ÀS BRANQUEARIAS COMERCIAIS: SOBRE O PAPEL DAS LAVADEIRAS NA ESCÓCIA SETECENTISTA*

Concessa Vaz de Macedo**

Resumo

A contribuição das mulheres trabalhadoras para as inovações técnicas e tecnológicas e para o desenvolvimento de novos métodos de produção não tem sido retratada devidamente por aqueles que se preocupam com o mundo do trabalho. O atributo de inferioridade social que lhes tem sido conferido ao longo da história contribui para tornar seu trabalho quase invisível, bem como irrelevante para os avanços e progressos das forças produtivas. Utilizando a análise do processo de trabalho como método fundamental de investigação, o presente artigo pretende demonstrar a importância do trabalho e do conhecimento das lavadeiras, na Escócia do século XVIII, para a construção e desenvolvimento da indústria do branqueamento do linho. Esta indústria, de caráter comercial, reproduziu, ampliou e desenvolveu os métodos e técnicas utilizados pelas lavadeiras numa ocupação que lhes pertenceu por várias gerações.

Palavras-Chave

Processo de trabalho; trabalho feminino; lavadeiras; trabalho e técnica; inovações técnicas.

Abstract

The contribution of working women to technical and technological innovations and to the development of new methods of production has not been given due consideration by those concerned with the world of labour. The socially inferior status attributed to women throughout history has helped to depict their work not only as something almost invisible but also of minor significance to the

* Adaptado da Terceira Parte da tese de doutorado defendida pela autora: *As mulheres, seus ofícios e suas técnicas — processo de trabalho nas indústrias têxteis britânicas antes da revolução industrial*. São Paulo, Departamento de História da Universidade de São Paulo, 1996.

** Professora/Pesquisadora do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais e do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional — CEDEPLAR (UFMG).

expansion and progress of productive forces. By employing the labour process analysis as a fundamental method of investigation, this paper intends to demonstrate the relevance of the laundry women's work and knowledge, in 18th century Scotland, to the establishment and expansion of the bleaching industry. The latter, a commercial enterprise, reproduced, enlarged and developed the methods and techniques already applied by laundry women to an occupation which had been theirs for many generations.

Key-words

Labour process; female work; laundry women; work and technique; technical innovations.

É lugar-comum a percepção de que as mulheres contribuíram pouco, ou mesmo nada, para a história das inovações através dos séculos. As técnicas e tecnologias de produção permaneceram uma província dos homens, titãs rebeldes ou gênios criadores, simbolizados em mitos e manifestações literárias diversas, que os próprios homens geralmente construíram. Contudo, a ousadia de reler e refazer a história da perspectiva daqueles que trabalham aprofunda e enriquece nosso conhecimento, modifica aquela percepção que acentua a exclusividade masculina na produção e, portanto, nas suas técnicas e tecnologias, e faz com que o papel das mulheres aí emergja de uma forma não previamente imaginada.

O objetivo do presente texto consiste em recontar a história da construção da indústria de branqueamento, na Escócia do século XVIII, a partir daqueles que a fizeram, homens e mulheres, sobretudo mulheres. Analisar o processo de trabalho em suas principais etapas apresenta-se como método necessário e fundamental, uma vez que os mistérios do mundo do trabalho querem ser desvendados além da superfície das transações puramente monetárias que se realizam em mercados diversos, rudimentares ou não.

A escolha da indústria escocesa como o foco de análise deriva, de um lado, de sua importância no conjunto da história têxtil britânica, que se gestou ao longo dos vários séculos que antecederam e pavimentaram o caminho da Revolução Industrial do século XVIII. Produtora por excelência de fios oriundos das fibras vegetais do linho, a Escócia assentou-se no trabalho feminino como fonte fundamental de produção. Eram as fiandeiras que se expandiam e se multiplicaram extensivamente por todo o país, obedecendo aos ditames do capital mercantil, sob a forma do *putting-out system*, que crescia a passos largos desde o início do século XVIII. A tecelagem dos fios de linho vinha a seguir, em termos de produção, mas induzia ao crescimento o que viria a ser uma indústria de caráter independente e dinâmico — o branqueamento do linho. Processo longo e tedioso, o branqueamento evoluiu a partir das técnicas de produção monopó-

lizadas pelas mulheres em seu tradicional trabalho de lavagem de roupa. As lavadeiras, mulheres pobres e desprovidas de conhecimentos elaborados, forneceram as bases para uma indústria que foi lentamente se masculizando à medida que novas técnicas e processos foram se produzindo. Nisto consiste a segunda e principal razão da escolha da indústria escocesa.

O apogeu da indústria do linho deu-se no século XVIII, a despeito de suas origens medievais. Parte integrante da Grã-Bretanha desde 1707, a Escócia assistiu ao crescimento rápido dessa indústria ao longo daquele século. Protegida pelo governo e estimulada pela extensão do *putting-out system*, a indústria encontrou no linho a expressão de sua grandeza por volta de 1770. A história de seu êxito, contudo, não durou muito. As duas últimas décadas do século XVIII viram o algodão iniciar sua marcha triunfal na Inglaterra. Embora ofuscado pela fibra concorrente, o linho deixou suas raízes na história. Dispositivos mecânicos e agentes químicos vieram a ser empregados em lugar das técnicas manuais e dos métodos empíricos. Contudo, como ocorre no desenvolvimento de muitos processos dessa natureza, esses não faziam mais que imitar, em seus estágios iniciais, os movimentos dos membros humanos e aprimorar os experimentos, agora ajudados pela teoria, conduzindo a produção a um outro patamar. Essas transformações serão expostas a seguir, com base na reconstrução do processo de trabalho requerido para o branqueamento dos tecidos de linho que, por sua vez, reproduziu de forma ampliada o trabalho das lavadeiras.

Os métodos de lavagem de roupa

O branqueamento é o processo pelo qual o tecido de linho, ou o fio, é descorado e depurado de suas impurezas naturais.

O tecido a ser branqueado é produzido a partir do caule ou haste de linho¹ cujas fibras deveriam passar, na sua etapa manual e/ou artesanal, por um longo e enfadonho processo antes que estivessem prontas para o trabalho têxtil. Após o que foi popularmente descrito como a “agonia do linho”², em alusão ao longo processo de preparação

1 Alternativamente, o tecido pode ser obtido a partir das fibras de cânhamo, mais rústicas e grosseiras. Na Grã-Bretanha do século XVIII, o tecido de cânhamo era menos estimado e, mesmo, um sinal de pobreza.

2 Shaefer, G. “Flax and hemp”. *Ciba Review*, Basle, nº 91, apr. 1945, p. 1774.

das fibras, estas eram transformadas em fio, via trabalho de fiação em rodas de fiar de vários tipos e, então, em tecidos, feito em teares manuais adaptados de alguma forma à fibra em questão. A etapa subsequente consistia no branqueamento do tecido, o que nos remete aos processos usados na limpeza de roupas, uma vez que aquele evoluiu a partir desses últimos, e conservou seus elementos essenciais, mesmo após a introdução de aparatos mecânicos no final do século XVIII.

Como assinalado anteriormente, as evidências disponíveis conduzem-nos à conclusão de que os métodos utilizados nos principais centros de produção eram pouco mais que versões ampliadas daqueles usados pelas mulheres em sua tradicional ocupação de limpeza ou lavagem de roupas. A partir do século XVI, as lavadeiras — “*washerwomen*”, ou “*whitsters*”, ou ainda “*laundry-maids*” eram mulheres que lavavam as roupas do domicílio de outras pessoas. Como diz Caroline Davidson, “*washerwomen, not washermen; in British Isles, laundry was always a female occupation*”³. Em acréscimo, a lavagem de roupa era uma ocupação das mulheres pobres.

Temida e detestada por todas as mulheres que a desempenhavam, a lavagem era uma atividade tida como pesada, “trabalho duro”.⁴ Esta circunstância sugere que a origem social das mulheres que trabalham constitui uma variável importante a ser controlada, quando se trata de explicar o papel econômico da mulher nesse período. Como George observa, “*When we reach the level of the ‘labouring poor’ it can almost be said that there is no work too heavy or disagreeable to be done by women*”⁵.

O método mais simples e tradicional de lavagem de roupa e artigos domiciliares era levar a roupa para um rio ou fonte e, simplesmente, malhá-la para limpar — originalmente, nenhum agente de limpeza.

A lavagem era, então, uma atividade em céu aberto. A maioria das mulheres era muito pobre, dependendo da natureza para ajudá-las. Não existia água encanada ou canalizada, e a maior parte das mulheres tinha que carregar o fardo de roupas sujas sobre seus próprios corpos, indo e vindo para a fonte de água, algumas vezes léguas

3 Davidson, C. *A woman's work is never done: a history of housework in the British Isles 1650-1950*. Londres, Chatto & Windus, 1986, p. 136.

4 Do ponto de vista técnico, a lavagem de roupa contrasta claramente com as características delicadas encontradas no trabalho de fiação e na tecelagem de artigos pequenos. Os capítulos sobre estas ocupações, na tese da autora supra citada, confirmam essa afirmação.

5 George, M. D. *Londres life in the eighteenth century*. Londres, Harmondsworth, 1965, p. 172.

além. A água poderia ser também trazida do rio ou fonte e a roupa lavada numa tina, o que era também bastante usual.

Um instrumento particular utilizado para malhar a roupa tornou-se difuso — o batedor (*beetle*). Este era uma espécie de macete que servia para bater a roupa contra um bloco de madeira ou contra uma pedra. Segundo Davidson, o *beetle* ou *battledore* — um implemento semelhante a uma raquete, lisa ou sulcada, tornou-se indispensável à lavagem de roupa a partir do século XVI. Este método estava ainda em uso na Irlanda nos finais do século dezanove. Temos, a esse respeito, a seguinte observação para o Condado de Clare em 1808:

Em toda parte desta região as roupas (quero dizer, as das camadas mais pobres) são lavadas batendo-as, à beira de um rio, sobre uma pedra grande e lisa, com uma tábua plana chamada batedor; para esse propósito, elas [as mulheres] permanecerão em pé durante horas com água até os joelhos, mesmo se estiver gelada; em seguida, elas correm em direção à fogueira mais próxima; isto faz com que suas pernas fiquem cheias de manchas pretas e azuis e inchem de forma bastante vantajada.⁶

Na Escócia do século XVI, as mulheres eram vistas lavando suas trouxas pisando-as em tinas com água comum, com os pés descalços. Já em 1635, mulheres das Highlands foram assim descritas em sua atividade de lavagem:

Após terem colocado suas roupas de linho numa ampla e rasa tina cheia d'água, elas, então, pisavam-nas (com seus trajes arregaçados até acima dos joelhos), comprimindo-as e calcando-as aos pés (nunca se dignando a lavá-las com as mãos ou esfregá-las de alguma forma), até que estivessem suficientemente limpas segundo seu discernimento.⁷

Tendo batido ou pisado as roupas da forma descrita, estas eram enxaguadas e torcidas e, então, estendidas ao sol sobre a grama ou mesmo em varais com pregadores de madeira, ou simplesmente colocadas sobre uma cerca para secar e branquear.

6 Davidson, C. *A woman's work is never done: a history of housework in the British Isles 1650-1950*. Londres, Chatto & Windus, 1986, p. 139. Com base em *Statistical Survey of the County of Clare*, de autoria de Hely Dutton, publicado em 1808. Esta e outras citações ao longo do texto são traduções da própria autora.

7 *Idem*, *ibidem*, loc. cit.

A lavagem com macetes parece ter sido um dos modos mais eficientes utilizados, tendo continuado em partes distantes das ilhas britânicas até após a Primeira Guerra Mundial. Nas áreas mais desenvolvidas, contudo, tal método já havia desaparecido no final do século XVIII.

Um número significativo de agentes para a lavagem foi usado por gerações antes que o sabão se tornasse acessível, logo popular. Entre outros mencionados encontram-se o mel, o farelo de cereais, o lêvedo de cevada, a pedra-pomes, determinadas terras tais como a *terra lemnia*, a terra de *fuller* ou greda de pisoeiro, o sabão de certas plantas como a erva de saboeira ou saponária, as cinzas de plantas, lixívia causticada com cal, urina pútrida, etc.⁸

A urina envelhecida, que contém amoníaco, era fácil de coletar e armazenar, e fora, por um longo tempo, usada para o pisoamento de tecidos de lã. Este agente foi também usado para a lavagem do linho.

A lixívia, uma solução alcalina feita de cinzas de madeira ou de plantas (*ashes*), era um outro importante agente freqüentemente adotado em muitos países até o século dezanove.

Muitas espécies de madeiras e plantas eram queimadas para a obtenção da lixívia. Sambrook informa-nos que as cinzas de carvalho produziam a solução mais forte, enquanto as da madeira permitiam uma limpeza mais branca⁹. As cinzas de faia ou abeto eram compradas do continente europeu. Samambaias, em lugar de madeiras, eram colhidas nos distritos mais quentes da Grã-Bretanha onde a madeira era escassa. Depois de secas e queimadas, as cinzas das samambaias achavam-se prontas para a solução pretendida. Porque elas eram queimadas em potes (*pots*), a preparação resultante veio a ser conhecida como *potash*.¹⁰

Na Irlanda, uma mistura era feita com samambaias, cardos, labasças e ervas de todo tipo. Um viajante que rodeava o interior do país observou

8 Shaefer, G. "Soap". *Ciba Review*, Basle, n. 56, apr. 1947, p. 2034.

9 Sambrook, P. *Laundry by-gones*. Ailesbury, Shire Publications, 1987, p. 5.

10 Potassa. Substância alcalina obtida originalmente por meio da lixiviação das cinzas de vegetais terrestres e pela evaporação da solução resultante em grandes potes ou painéis de ferre (donde o nome "panela de cinzas"). Forma bruta ou natural do carbonato de potássio (Quim.). (The Shorter Oxford English Dictionary. Londres, Guild Publishing, 1986.).

que as cinzas eram peneiradas após terem sido queimadas, misturadas com água e moldadas em formato de pão, semelhante a um projétil, com um orifício no centro pelo qual um barbante era colocado de modo a pendurar as fôrmas para secar. Os pães assim formados duravam até 20 anos, se adequadamente secos.¹¹

Se as cinzas fossem enxaguadas, sais alcalinos seriam desprendidos e o líquido assim obtido, a lixívia, penetraria nas roupas sujas. Deste modo, a roupa passou a ser colocada numa tina cheia d'água, e a lixívia derramada repetidamente sobre ela:

gravetos eram colocados transversalmente entre as roupas para evitar que estas ficassem amontoadas. A lixívia era então derramada lentamente dentro da tina e mais tarde retirada através de um tubo [ou torneira], existente na base do recipiente; este processo era repetido até que a lixívia saísse clara. As roupas eram então retiradas e enxaguadas. Roupas muito sujas poderiam ser fervidas na lixívia.¹²

A lavagem com lixívia numa tina era o método universalmente empregado na Europa continental. Tendo florescido na Idade Média, foi retido pelas mulheres até o século dezanove para certos tipos de roupa, inclusive nas ilhas britânicas.

A roupa lavada na lixívia poderia ficar particularmente limpa e branca. Contudo, esta era uma atividade bastante morosa, exigindo muitos dias ou semanas para sua conclusão. E uma vez concluída, iniciava-se de novo todo o processo anterior — o molho, a esfregação, a fervura e a enxaguadura.

O branqueamento da roupa também requeria sua exposição ao sol. Lavada e enxaguada devidamente, ela era esticada sobre a grama e exposta ao sol. Isto era conhecido como *grass-bleaching* ou *crofting*. Uma vez ao sol, a roupa deveria ser constantemente aguada e, algumas vezes, também exposta ao orvalho durante a noite.

Aperfeiçoamentos dos métodos de lavar que facilitassem, de fato, o trabalho não vieram senão muito recentemente. Os métodos acima descritos mantiveram-se ao longo dos séculos, com muito pouca ajuda mecânica, nos domicílios.

O branqueamento doméstico

A indústria escocesa do linho, em seu conjunto, guarda alguns séculos de distância em relação àquelas de alguns países continentais, que experimentaram um intenso surto

11 Davidson, C. *A woman's work is never done: a history of housework in the British Isles 1650-1950*. Londres, Chatto & Windus, 1986, p. 143.

12 Sambrook, P. *Laundry by-gones*. Aylesbury, Shire Publications, 1987, p. 5.

de crescimento no início da Idade Moderna. Ainda que esse crescimento tenha se baseado, fundamentalmente, na expansão da indústria domiciliar ou doméstica, tendo o *putter-out* como mediador e organizador da produção, o processo final de acabamento — o branqueamento do linho, impunha, por suas características técnicas, um alargamento e uma superação simultâneos do espaço domiciliar como forma organizativa da produção. Essas exigências de um indústria em expansão merecem ser explicitadas, de modo a melhor compreender as forças que atuaram na Escócia setecentista, no sentido da mecanização do processo de branqueamento e, portanto, no sentido da superação do trabalho domiciliar das lavadeiras, ainda que de forma relutante, e ainda que seus métodos tivessem permanecido vivos sob novas modalidades.

O branqueamento do linho, na forma em que este se desenvolveu para suprir as necessidades da indústria voltada para o mercado, não diferia, essencialmente, daquilo que foi descrito para as exigências domésticas. As operações essenciais eram basicamente as mesmas, nomeadamente: embebimento repetido, fervura do tecido em água com lixívia, esticamento na grama para exposição ao sol e vaporização regular. Como antes, estas operações poderiam ser repetidas e alongadas até que o tecido estivesse suficientemente embranqueado.

St. Gallen, na Suíça, era um grande e renomado centro produtor de tecidos de linho para fins comerciais. Entre os séculos XV e XVI, tornou-se um posto avançado na região têxtil do sul da Alemanha, cuja *Tele d'Alemanha* adquiriu um importante papel na história da produção de tecidos. O processo de branqueamento então conduzido nessa localidade, foi assim descrito:

O branqueamento era obtido exclusivamente pela ação do sol e da água. O linho de aparência ordinária, castanho-acinzentado e sujo, era fervido em uma lixívia feita de cinzas, estendido em campos secos, regado com água por intervalos regulares, colocado numa calandra por três vezes e, por fim, exaustivamente mergulhado na água corrente do rio Sitter. O processo de branqueamento durava oito semanas, no caso dos linhos mais finos e, até dezesseis, no caso dos mais grossos. As pessoas de St. Gall atribuíam os excelentes efeitos de suas famosas branquearias à maior altitude e exposição ao sol do Vale em que se encontravam e, de modo especial, à água doce, saponácea, do rio Sitter, que dissolvia completamente a sujeira e dava à roupa um acabamento inigualável.¹³

13 Lüthy, H. "St. Gall, an Irish Fondation". *Ciba Review*, Basle, n, 91, apr. 1952, p. 3275.

De fato, a luz do sol e a água constituíam o próprio fundamento de qualquer bom branqueamento. O embebibimento e lavagem na lixívia removiam o grosso da sujeira, enquanto a exposição ao sol, juntamente com o borrifo regular de água, era a forma de se obter subsequente branqueamento.

O branqueamento do linho floresceu na Holanda no século XVI, particularmente em Haarlem. Por um longo período, cerca de dois séculos, esse ramo da indústria do linho desfrutou de uma grande reputação em toda a Europa. Em Haarlem, *grass-bleaching* era o método por excelência. De acordo com Driessen,

os campos estendiam-se a uma distância de aproximadamente trinta milhas entre Leyden e Alkmaar, entre as dunas, quer dizer, na vizinhança imediata do Mar do Norte.¹⁴

A água da chuva, também, filtrada através das dunas circunvizinhas, era disponível em grandes volumes; livres de ferro e substâncias orgânicas, evitava danos aos tecidos.

Somente as melhores cinzas eram usadas para a preparação da lixívia, na qual os tecidos eram mergulhados para uma série de banhos. Driessen reafirma que “a receita para preparar esse banho era o verdadeiro segredo de todo o processo de branqueamento”.¹⁵ *Grass-bleaching* sucedia o banho de *potash*, e ambos eram alternadamente repetidos até que se alcançasse o nível desejado de branqueamento.

Peculiar dessa localidade, um tratamento à base de leite vinha a seguir, o qual demorava de seis a oito dias, e poderia ser repetido pelo menos seis vezes:

O ácido láctico, ou seja, o soro de leite, era usado como um agente branqueador, um produto residual que deveria ser suprido em abundância. Diz-se que durante o período de maior prosperidade da indústria, um milhão de galões de soro de leite eram usados na estação, isto é, no período compreendido entre março e a metade de novembro.¹⁶

Os tecidos de linho eram, em seguida, enxaguados, ensaboados em longas mesas, enxaguados novamente, e estirados ao sol. As mulheres compunham o quadro de todo esse processo.

14 Driessen, A. L. “On the history of the northern Netherland’s”. *Ciba Review*, Basle, n. 48, may, 1944, p. 1736.

15 Idem, *ibidem*, p. 1737.

16 Idem, *ibidem*, p. 1736.

Quando a indústria alcançou a Escócia, a maior parte do branqueamento permaneceu uma atividade domiciliar, mesmo após o estabelecimento de branquearias comerciais. Para Gauldie, o branqueamento doméstico era “uma ocupação parcial, não especializada, conduzida pelas donas-de-casa nas encostas dos rios”.¹⁷

Segundo Durie, o cal era amplamente utilizado na Escócia como um agente branqueador, embora seu uso estragasse frequentemente os tecidos, na medida em que era empregado de forma incorreta. As cinzas das algas-marinhas e as samambaias constituíam iguais fontes de “alkali”, mas as primeiras tendiam a deixar um matiz amarelado, enquanto as últimas eram muito sujas, a não ser que fossem queimadas duas vezes. As melhores cinzas vinham da Holanda e das regiões bálticas, a maior parte sendo importada pelos grandes campos de branqueamento que foram se erguendo (*bleachfields* ou *bleacheries*). As cinzas compradas localmente não só eram muito caras como também de qualidade mediana. Conseqüentemente, como afirma Durie, os branqueadores domésticos, não por acaso, preferiam usar o cal, contra o que tanto a lei quanto os administradores se debatiam.¹⁸

O branqueamento resultante era muito mal reputado. De acordo com o relato de Gauldie,

a branqueadora doméstica, no início do século XVIII, fervia seus tecidos em um tonel sobre uma fogueira construída do lado de fora da casa e era freqüentemente censurada por não tê-los fervido suficientemente, o que era essencial para a remoção das impurezas provenientes dos fios.¹⁹

Tudo indica que os domicílios mais pobres não podiam arcar com as despesas incorridas na compra de materiais de boa qualidade, nem dispunham de grande quantidade de combustível requerido para o longo processo de fervura dos tecidos de linho. Faltava-lhes, também, o conhecimento técnico preciso para alcançar o elevado padrão de qualidade desejado pela atividade comercial de branqueamento. A ignorância, por assim dizer, não independia do estado de pobreza em que se encontrava a massa da

17 Gauldie, E. “Mechanical aids to linen bleaching in Scotland”. In: Pointing, K.G., Chapman, S.D. (eds.). *Textile history*: David and Charles Ltd. (Publishers), v.1, n.2, 1968/70, p. 129.

18 Durie, A. J. *The scottish linen industry in the eighteenth century*. Edinburgh, John Donald, 1979, p. 84.

19 Gauldie, E. “Mechanical aids to linen bleaching in Scotland”. In: Pointing, K.G., Chapman, S.D. (eds.). *Textile history*: David and Charles Ltd. (Publishers), v.1, n.2, 1968/70, p. 131.

população escocesa. Carecendo dos meios necessários para atingir o padrão ditado pelo mercado, os trabalhadores domésticos — as lavadeiras — estavam fadados a vender seus fios ou tecidos, quer em estado natural, sem passar pelo processo do branqueamento, quer pobremente branqueados.

As branquearias comerciais ou campos de branqueamento

Os campos de branqueamento que se desenvolveram na Escócia durante o século XVIII deveriam preencher os requisitos que se achavam fora do alcance da grande maioria da população — grandes extensões de terra, grandes quantidades de combustível e grandes volumes de água.

Louis Crommelin, um huguenote cuja família estivera conectada com o comércio do linho por muitos anos, foi enviado por William de Orange para ser *Overseer of the Royal Linan Manufacture in Ireland*. Quando se estabeleceu em Lisburn, juntamente com outros artesãos franceses e holandeses, no início do século XVIII, ele pretendia impulsionar a indústria irlandesa elevando-a a um alto nível de excelência. Em 1705 escreveu:

Àquele que for branquear corretamente, deve-se prover uma área de branqueamento bem servida de água, tanto no que se refere à natureza da água quanto à sua situação. Quanto à natureza da água, ela deve ser doce tanto quanto saponácea. Quanto à sua situação, esta deve ser tal que na estiagem do verão suas valas e canos estejam constantemente abastecidos. Quanto ao edifício de branqueamento, este deve ser guardado de Caldeiras e Recipientes para a Fervura [...], Caçambas, assim como Recipientes para conservar a Lixívia [...], o leite, e para ferver os tecidos no leite.²⁰

Em meados do século, um branqueador irlandês planejou o *layout* de um campo de branqueamento que ele próprio havia decidido implantar em Culler, na Escócia. Este campo foi assim descrito por Durie:

4 acres e de superfície de terra para o branqueamento, canais e edifícios, e 5 acres e de campo para a secagem. O edifício principal (85 pés por 24) continha um equipamento para esfregar movido a água, 4 caldeiras, bacias para colocar os tecidos de

20 Crommelin, L. *An essay towards the improving of the Hempen and Flaxen Manufactures in the Kingdon of Ireland*. Dublin, Andrew Cook, 1705, p. 34.

molho e para o soro (ou “*kieves*”). Os canais possuíam 200 jardas de comprimento, 6 pés de largura e 4 pés de profundidade, servindo para escoar a água usada na lavagem do tecido, para retirar as infusões alternadas de ácido e álcali [...]. As despesas montavam a 554: 271 no campo, 201 nos edifícios, 82 nos utensílios e caldeiras.²¹

Consta que um grande número de mulheres vinha para o trabalho sazonal nos campos de branqueamento e que uma certa quantidade de trabalhadores qualificados era mantida por todo o ano.

O *staff* permanente incluía o mestre branqueador, o qual possuía o conhecimento técnico para o empreendimento. Inicialmente, o mestre era trazido da Holanda, Irlanda ou Londres. Homens escoceses eram também enviados ao exterior para aprender os segredos do ofício. Alguns aprendizes adquiriam sociedade no negócio, mesmo antes de terminarem seu treinamento, como uma garantia para seu futuro trabalho.²²

Tanto o método irlandês quanto o holandês eram usados nos campos escoceses de branqueamento. O método irlandês tornou-se predominante — processando tecidos de média e baixa qualidade a um baixo custo — os campos sendo menores, o trabalho sendo poupado em função do maquinário (a ser descrito a seguir). “Dois homens assistiam aos equipamentos de esfregar, que realizavam o que vinte mulheres fariam em um dia”.²³ As branquearias que utilizavam o método holandês formavam a “aristocracia do branqueador”, sendo mais características do fino ramo de produção de linho. Materiais de melhor qualidade provinham da Holanda e das áreas bálticas, e o tecido era esfregado a mão, presumivelmente por mulheres, tal como ocorria nos campos similares da Holanda.

Independentemente de algumas diferenças, muitas ocupações nos campos de branqueamentos eram padronizadas. O tecido de linho deveria ser colocado de molho e fervido na lixívia. As caldeiras (*boilers* ou *kiers*) sobre carvão em brasa reproduziam, em escala gigantesca, as antigas tinas caseiras usadas pelas lavadeiras, como também as substituíam pelos homens.

21 Durie, A. J. *The scottish linen industry in the eighteenth century*. Edinburgh, John Donald, 1979, p. 85.

22 Idem, *ibidem*, p. 59.

23 Idem, *ibidem*, p. 5.

Um elemento distintivo do processo irlandês era o equipamento de esfregação (o *rubbing-mill*). Este fora introduzido na Escócia por volta de 1739, embora não estivesse em uso generalizado senão em torno de 1760, quando sofreu modificações. Tábuas de esfregar (*rubbing-boards*) passaram a ser uma alternativa ao trabalho manual. O tecido era introduzido entre um rolo compressor e uma tábua que, pelo movimento de esfregação, distribuía a espuma uniformemente sobre aquele. Após 1750, todos os movimentos foram mecanizados.

A batedura (*beetling*), uma operação também tomada de empréstimo da lavagem de roupa, achava-se parcialmente mecanizada nas branquearias irlandesas. A título de comparação, reproduzimos a descrição feita por Gauldie a esse respeito:

uma enorme marreta ou macete de madeira, [...] foi inicialmente utilizada por dois homens que desferiam golpes alternados sobre o tecido [...]; quando mecanizada, o número de macetes foi multiplicado e conjuntos alternados eram arremessados sobre o tecido pelo movimento rotativo da roda d'água. A função do trabalhador, então, consistia em mudar o tecido de posição de tempo a tempo, de modo que uma parte diferente do tecido estivesse exposta à ação dos macetes. O abastecimento de tecido e sua retirada da máquina de bater, bem como o movimento de rotação da máquina, eram operações manuais e assim permaneceram até o século vinte.²⁴

Tanto homens quanto mulheres estavam empregados nessa operação. A máquina dava um acabamento especial ao tecido, ao comprimir firmemente as fibras.

Um aparato mecânico similar, que foi gradualmente introduzido nas branquearias, era o *tuke-miln*, uma versão dos pisões utilizados no pisoamento dos tecidos de lã. Num e noutro caso, esses equipamentos reproduziam as operações realizadas pelos trabalhadores e, finalmente, vieram a substituí-los. Todos esses equipamentos consistiam em enorme pés de madeira, movidos a força hidráulica, que 'pisavam' e golpeavam os tecidos, imitando o movimento original de calcar aos pés, o que havia dado, a pretexto, o nome de *walkers* àqueles que o faziam.

Para torcer o tecido, calandras (*mangles*) e outros dispositivos foram criados, embora nenhum deles tenha prevalecido no século XVIII. O mesmo se aplica às prensas para dobrar e/ou enrolar o tecido pronto para a venda, as quais propiciavam ao produto um *marketing eye appeal*.

24 Gauldie, E. "Mechanical aids to linen bleaching in Scotland". In: Pointing, K.G., Chapman, S.D. (eds.). *Textile history*: David and Charles Ltd. (Publishers), v.1, n.2, 1968/70, p. 138-40.

Uma mecanização mais avançada ocorreu no século dezenove, e todo o processo de branqueamento foi revolucionado, ademais, com a introdução do cloro no cerrar do século XVIII.²⁵

Conclusão

Não será impróprio concluir este texto recontando o mito de Prometeu.

Nos últimos parágrafos de sua obra *The unbound Prometheus*, Landes retorna à memória a revolta do Titã contra Zeus, o maior e mais poderoso dos imortais e pai de todos os deuses do Olimpo. Ao roubar dos deuses o segredo do fogo, Prometeu arrebatou e explorou conhecimentos e repassou-os à humanidade. “Há uma certa sabedoria nestes velhos contos, que não tem sido desmentida pela experiência dos últimos séculos”, prossegue Landes. Contudo, os mitos e lendas se transformam sob os olhos de quem os lê, produzindo outras versões, nem sempre lembradas e reiteradas na literatura. Dentre estas, consta que, significativamente, o fogo fora roubado de uma deusa, Atena, e de Hefáistos, ambos filhos de Zeus e que, juntos, dirigiam as oficinas de artes e ofícios do palácio real. Hefáistos era o deus do fogo e das artes que o requeriam para sua execução, e Atena (ou Pallas) a deusa e a personificação da sabedoria e da guerra, protetora e administradora de todas as artes e ofícios reais.²⁶

O século XVIII parece muito remoto face às transformações rápidas e exuberantes que vêm, desde então, se acumulando através dos tempos. Contudo, assim como o mito do titã acorrentado, a história tem sido contada de uma perspectiva masculina, deixando

25 Segundo Pierre Leon, “La chimie prenait conscience de son rôle industriel. Elle s’attaquait aux problèmes du blanchiment, dont elle assurait la résolution par le chlore — découverte par Berthollet -, à ceux de la teinture et de la fabrication de l’acide sulfurique” (Leon, 1970, p. 268). Para Landes, foi o século XVIII que experimentou transformações no processo de acabamento: “The answer lies in the use of chemical agents: often sulphuric acid at first; from the 1790’s on, chlorine” (Landes, 1987, p. 87). Enquanto elemento, o cloro não se encontra livre na natureza. Contudo, é comumente encontrado em combinação com metais, onde o exemplo mais conhecido é o cloreto de sódio (sal grosso ou comum). Como tal, encontra-se em todas as águas, nos leitos rochosos, nos excrementos dos animais e nas plantas (Everyman’s Encyclopaedia, 1961).

26 Cf. Frazer, J.G. *Myths on the origin of fire*. Londres, Macmillan, 1930, p. 194; Stanley, A. “Women hold up two-thirds of the sky: notes for a revised history of technology”. In: Rothschild, J. (d.). *Machina Ex Dea: feminist perspective on technology*. Oxford, Pergamon Press, 1984, p. 9; Everyman’s Encyclopaedia. 4 ed. London, Readers Union, J. M. Dent and Sons, 1961.

de resgatar, em consequência, peças importantes da acumulação de conhecimentos e do desenvolvimento de novas técnicas e processos, instrumentários para o trabalho humano.

Pobres e iletradas, as lavadeiras deixaram seu rastro nos tecidos de linho pobremente branqueados. Entretanto, as inovações técnicas e as descobertas da química, que vieram uma após outra, em ritmo acelerado, a partir do final do século XVIII, não foram mais do que, parafraçando Leon, a tomada de consciência das possibilidades de ampliação da apropriação da natureza pelo homem. Essas possibilidades, no caso da indústria escocesa do branqueamento do linho, foram semeadas e antecipadas pelas mulheres ao longo de gerações, na sua tradicional atividade de lavagem de roupa.

Receita caseira para a lavagem de roupa



Estenda gravetos no fundo de um caldeirão que contenha um orifício em sua base; uma camada de palha, uma bicada de cal devem vir, então, em seguida, e depois as cinzas (de preferência de madeira de lei), que devem ser bem batidas por várias vezes enquanto se enche, despejando um balde de água a cada malhada. Se você não estiver com pressa para obter a lixívia, coloque água de quando em vez, até que ela esteja de jeito a escorrer pelo orifício da base. Pare, então, até que você esteja pronta para começar a fazer o sabão.

Para testar a lixívia: coloque um ovo para flutuar na água com lixívia. Se o ovo subir, de modo a formar um círculo tão grande quanto uma moeda de dez centavos, a consistência está correta; se subir mais que o devido, a lixívia deve ser enfraquecida com água; se não subir o suficiente, as cinzas não são boas, e todo o processo deve ser repetido.

Para fazer um sabão cozido: para um caldeirão, ponha trinta e cinco libras de sebo ou restos de outra gordura feita diariamente na família, e coloque a metade em uma caldeira de cinco libras, junte uma baldada de lixívia forte, esquite bem em fogo moderado para não derramar e, então, continue adicionando uma lixívia forte, até encher (a caldeira); ponha tudo em um caldeirão e acrescente uma lixívia fraca. Pegue então a outra metade da gordura e proceda como antes.

Fonte: Davitt, P. et al. *Never done: Three centuries of women's work in Canada*. Toronto, Canadian Women's Educational Press, 1974. O livro restringe-se ao estudo das mulheres européias no Canadá.