

TECNOLOGIA E VIDA DOMÉSTICA NOS LARES*

ELIZABETH BORTOLAIA SILVA **

Resumo

O significado econômico e social das tecnologias do lar tem aumentado, com o reconhecimento do trabalho doméstico como trabalho e com a importância econômica crescente da força de trabalho feminina, inclusive a de mulheres casadas. Este artigo discute as especificidades das condições brasileiras em relação a esses desenvolvimentos históricos e examina como as relações de família e as inovações das tecnologias domésticas se relacionam com as maneiras de fazer o lar, no final do século vinte.

Palavras-chave: Tecnologias do Lar, Inovações, Trabalho Doméstico, Relações Familiares.

* Este artigo foi recebido para publicação em 10 de setembro de 1997.

** Senior Research Fellow, School of Sociology and Social Policy, University of Leeds, Leeds LS2 9JT, England.

TECHNOLOGY AND HOME LIFE

Abstract

The economic and social significance of household technologies has increased with both the recognition of domestic labour as work and the growing economic importance of the female labour force, including that of married women. This article discusses the particularities of Brazilian conditions regarding these historical developments and examines how family relations and innovations in household technologies relate to home life at the end of the twentieth century.

Introdução¹

O foco principal deste artigo é a discussão de algumas experiências de relações e de trabalho do dia a dia nos lares. Relaciono o trabalho do lar com o desenvolvimento de relações mais abrangentes na sociedade. Concebendo tecnologias como construções sociais², exploro a interação da dinâmica de relações domiciliares com os usos das tecnologias e as demandas por inovações tecnológicas. Destaco particularmente o papel da história nas conformações correntes da vida cotidiana. Dentro de uma perspectiva feminista pós-estruturalista³, focalizo particularmente as relações entre homens e mulheres e as diversas (às vezes conflitantes) experiências entre as mulheres.

A participação das mulheres na força de trabalho brasileira cresceu enormemente nos últimos 40 anos e atualmente perfaz mais da metade do emprego masculino. Essa participação aparece mais acentuada na zona urbana e nos estados mais desenvolvidos, mas os dados se referem ao mercado formal de trabalho. Espera-se que a proporção de mulheres seja significativamente maior, contando-se o mercado informal. No mercado de trabalho a proporção de mulheres

¹ Agradeço à CAPES pelo financiamento à minha estada como professora visitante do Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp (IG) em 1997. Este artigo resulta do meu projeto de trabalho.

² BIJKER, Wiebe E. and LAW, John. (eds.) *Shaping Technology/Building Society*. Cambridge, Mass, MIT Press, 1992. BIJKER, Wiebe; HUGHES, Thomas and PINCH, Trevor. (eds.) *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge, Mass., MIT Press, 1989. MACKENZIE, Donald and WAJCMAN, Judy. (eds.) *The Social Shaping of Technology*. Milton Keynes, Open University Press, 1985.

³ NICHOLSON, Linda and SEIDMAN, Steven. (eds.) *Social Postmodernism. Beyond identity politics*. Cambridge, Cambridge University Press, 1995. SCOTT, Joan W. *Gender and the Politics of History*. New York, Columbia University Press, 1988.

casadas, unidas consensualmente e separadas (incluindo desquitadas e divorciadas) aumentou mais significativamente do que aquela de mulheres solteiras. A proporção de empregadas domésticas tem diminuído, principalmente nos centros urbanos mais desenvolvidos, onde o emprego de trabalhadoras domésticas está também concentrado. A proporção de domicílios possuidores de tecnologias para o trabalho doméstico tem aumentado, embora com flutuações de mercado acentuadas, conforme a situação econômica da população.⁴

Como se combinam os cuidados do lar e a concepção privada da vida em família com a participação crescente das mulheres no mercado de trabalho? Esta tem sido uma preocupação relevante nas discussões feministas acadêmicas e de política pública, principalmente na Europa e na América do Norte.

De um ponto de vista geral parece que as tendências mais recentes de participação feminina na força de trabalho poderiam colocar o Brasil no mesmo patamar quanto aos desenvolvimentos nas relações de gênero ocorrendo nos países europeus mais avançados e nos Estados Unidos. Todavia, é importante atentar para o significado específico das relações entre homens e mulheres no Brasil e para as suas respectivas relações com o trabalho doméstico, além das tendências de emprego e do mercado de consumo. Sobretudo, é necessário refletir sobre o fato de cerca de 2/3 das mulheres brasileiras trabalharem em serviços manuais e domésticos (cerca de 4/5 das

⁴ Para um levantamento dos impactos sócio-econômicos da automação microeletrônica ver TOLEDO, J. C. *Indústrias de Formas – “Linha Branca”*. São Paulo, DIEESE/FINEP, 1989; NETO, B. R. de M. *A indústria de eletrodomésticos de linha branca: tendências internacionais e situação no Brasil. Relatório de Pesquisa*, Instituto de Economia, UNICAMP, Campinas, 1992.

mulheres negras/pardas e cerca da metade das brancas).⁵ Acima de tudo, é preciso examinar o legado histórico sob o qual se assentam os modelos atuais de vida doméstica.

A vida no lar é feita de relações e de trabalho. Mas quando se fala do lar são principalmente os aspectos afetivos que se invoca. O trabalho do lar tem significado primordialmente afeto, e seu esforço tem sido invisibilizado pela áurea do cuidado e carinho. No centro do trabalho e das relações do lar comumente encontra-se a dona de casa, concebida como encarregada do conforto, saúde e bem-estar de todos os membros do seu domicílio. Esta mulher é ligada sexualmente ao homem chefe do domicílio. Casamento não é uma condição mas é normalmente o caso. Padrões demográficos indicam que essa mulher é freqüentemente mãe. A minha concepção é que o trabalho de casa é geralmente feito ou supervisionado por essa mulher. Enquanto reconheço que as tarefas das donas de casa têm variado histórica, geográfica e socialmente, nesse artigo me concentro sobre as condições contemporâneas. Todavia, considero importante realçar o significado dos legados históricos da vida doméstica, originados com a escravidão.

Início a discussão do trabalho doméstico no Brasil ressaltando as influências da tradição escravocrata e dos ideais vitorianos de feminilidade. Aqui se destacam as ideologias e o papel das “escolhas” históricas que conformaram o atual modelo dominante de vida em família. Em seguida, discuto o desenvolvimento dos eletrodomésticos em relação às concepções do trabalho das mulheres no lar e às necessidades domésticas. Na última seção exploro as maneiras como as pessoas estão fazendo suas vidas domésticas neste final de século no Brasil. Isto é desenvolvido com base em material de publicidade de eletrodomésticos e num aspecto selecionado de

⁵ cf. LOVEL, P. Race, Gender and Development in Brazil. *Latin American Research Review*, 29 (3), 1994, pp.7-35.

estudo etnográfico de 30 famílias, na região da grande Campinas. A vida doméstica é explorada a partir das relações cotidianas entre o fazer (atividade), as pessoas (relacionamento) e os objetos (máquinas/equipamentos).

A tradição escravocrata e os ideais vitorianos

O legado da escravidão imprimiu profundas marcas e instituiu graves divisões na sociedade brasileira.⁶ As relações entre escravos e seus/suas senhores/as no campo doméstico se desenvolveram conjuntamente com os ideais de lazer, fragilidade física e superioridade social atribuídos às mulheres brancas abastadas. No século dezenove tais desenvolvimentos já se evidenciavam claramente. Depoimentos sobre as vidas de mulheres extraídos de textos de viajantes estrangeiros retratam as peculiaridades dos usos e costumes nativos que no dia a dia não prescindiam do trabalho de outros. Os relatos apresentam um retrato pouco lisonjeiro da dona de casa da elite brasileira.

Uma das opiniões mais geralmente acreditadas acerca da brasileira é que ela é preguiçosa e conserva-se ociosa todo o dia. É um engano.

A brasileira não faz nada por si mesma, mas manda fazer; põe o maior empenho em não ser vista nunca em ocupação qualquer.⁷

⁶ A leitora acostumada com tais conexões poderia argumentar que as marcas da escravidão sobre a sociedade brasileira são óbvias. Ressalto que o estudo dos efeitos de tais relações sobre os padrões de classe e de gênero no espaço doméstico é objeto recente de preocupação. O argumento de que tais relações têm influenciado o desenvolvimento tecnológico estende o campo de discussão.

⁷ TOUSSAINT-SAMSON, Adèle. 1815:166. In: MOREIRA LEITE, Miriam. (org.) *A condição feminina no Rio de Janeiro. Século XIX*. São Paulo, Hucitec/Edusp, 1981, p.44.

Quanto às mulheres do Brasil, elas são de uma preguiça que ultrapassa toda imaginação; ... passam o tempo acordadas em esteiras, de onde não se levantam para procurar coisa alguma; um branco, no Brasil, enrubesce se tiver de carregar um pacote; ...⁸

Todavia, existiam no século dezenove, como ainda existem hoje, profundas diferenças entre as mulheres de zonas urbanas e rurais, entre a vida na capital imperial do Rio de Janeiro e, por exemplo, no Nordeste. Até as primeiras décadas do século dezenove o uso de escravos/as era comum tanto para o trabalho agrícola quanto para o trabalho requerido para a organização domiciliar. A imagem culturalmente dominante de domicílios na época da escravidão é aquele com numerosos servidores domésticos. Mas isto se refere apenas à elite. A maioria das famílias brasileiras tem sobrevivido historicamente sem nenhum/a serviçal, algumas famílias com apenas uma empregada para todo o serviço.

Mas a falta de estudos que tratem especificamente dos padrões de uso de escravos/as torna muito difícil a análise da influência da escravidão sobre os domicílios de famílias da elite e sobre a sua repercussão na prática doméstica e no imaginário da vida doméstica brasileira de todas as classes.⁹ É com base em apenas evidências esparsas que se pode identificar um quadro onde a disponibilidade abundante de trabalho barato conformou

⁸ GENDRIN, V. A. 1817:64. In: MOREIRA LEITE, Miriam. (org.) Op.cit., p.43.

⁹ Um estudo detalhado do cotidiano de mulheres escravas encontra-se em DIAS, Maria Odila Silva. *Power and Everyday Life. The Lives of Working Women in Nineteenth-Century Brazil*. Cambridge, Polity Press, 1995. Publicado no Brasil como: *Quotidiano e poder em São Paulo no século XIX – Ana Gertrudes de Jesus*. São Paulo, Brasiliense, 1984.

– e ainda dá forma a – padrões específicos de vida doméstica cotidiana.

Os trabalhos domésticos mais degradantes nos séculos dezoito¹⁰ e dezenove¹¹ eram jogar fora o lixo, carregar água das fontes e o trabalho de lavadeiras. A degradação derivava do esforço físico e de quão desagradável aos sentidos eram as atividades.

Serviços de esgoto começaram a ser instalados na capital do país por volta de 1860. Até as primeiras décadas do século vinte domicílios tinham que contratar serviços privados para esvaziar lixos fecais e de cozinha que acumulavam em barris nos quintais.¹² Isto, todavia, era melhoria comparado ao uso de escravos carregando em suas cabeças barris cheios de lixo para despejar no mar. Estes escravos eram chamados “tigres”, provavelmente devido às marcas de sujeira deixadas em seus corpos. Mas foi o receio de epidemias e os enormes problemas de saúde em curso no Rio de Janeiro que estimularam o desenvolvimento de um sistema de esgoto. As descobertas científicas que possibilitavam a implementação deste sistema e de outras infra-estruturas públicas já existiam há algum tempo na Europa e nos Estados Unidos.

No Brasil, a iluminação a gás passou a estar disponível a partir de 1854, e alguns domicílios cariocas fizeram conexões a partir de 1860. Água encanada começou a estar disponível para residências por volta de 1870/80. Eletricidade passou a estar disponível a partir de 1885. Esses progressos alteraram os

¹⁰ Id., ib.

¹¹ LAUDERDALE GRAHAM, Sandra. *House and Street. The Domestic World of Servants and Masters in Nineteenth-Century Rio de Janeiro*. Austin, University of Texas Press, 1992 (First Edition Cambridge University Press, 1988). As referências ao desenvolvimento de serviços de infra-estrutura baseiam-se neste relato.

¹² Id., ib., p.41.

arranjos domésticos em alguns centros urbanos. Com eles também o processo de acumulação de capital se acelerou, a industrialização e a urbanização tomaram impulso.

A modernização das cidades com a expansão da infraestrutura de serviços básicos acompanhou a modernização da família. Todavia, é muito difícil estabelecer precisamente como esses processos se relacionaram. É também difícil detalhar como as transformações dos modelos de família foram se generalizando nas várias regiões do país e entre as várias classes sociais. Aqui posso apenas apresentar um quadro bastante geral desse processo em curso e sugerir a necessidade de investigação detalhada sobre esses aspectos que dê conta das diferenças e particularidades históricas e correntes.¹³

A definição predominante da mulher brasileira até o início do século vinte correspondia ao ideal vitoriano de esposa, mãe e dona de casa. Mas a economia urbano-industrial das primeiras décadas do século acelerou um processo de mudança dos papéis das mulheres. Influências importantes vinham da massiva imigração européia que trazia novas ideologias da política de esquerda e do feminismo. As mulheres da elite urbana passaram a articular seus pontos de vista e a se comunicar umas com as outras através de emergentes revistas femininas. Entre as mulheres letradas, frustrações e contestações passaram a ser visíveis coletivamente.¹⁴

¹³ Alguns estudos emergiram recentemente iluminando algumas destas questões. Ver FALCI, Miridan Knox. *Mulheres do Sertão Nordestino*, pp.241-277; FONSECA, Cláudia. *Ser Mulher, mãe e pobre*, pp.510-553; e PEDRO, Joana Maria. *Mulheres do Sul*, pp.278-321. In: PRIORE, Mary Del. *História das Mulheres no Brasil*. São Paulo, Editora Contexto e Unesp, 1997.

¹⁴ BESSE, Susan K. *Restructuring Patriarchy: The Mobilization of Gender Inequality in Brazil, 1914-1940*. Chapel Hill and London: University of North Carolina Press, 1996.

Todavia, uma contra-influência, também de origem européia, se estabelece: a “eugenia” – a ciência e a arte de controlar a procriação passou a ser adotada por círculos preeminentes da elite e daqueles a cargo das políticas públicas. Por exemplo, o movimento integralista professava idéias emprestadas dos eugenistas europeus dando ênfase a discursos racistas e sexistas.¹⁵ O movimento eugenista enfocava a reprodução seletiva como a chave para superar o alegado “atraso” e a “degeneração” da nação. A essência do ser feminino – reiterando os ideais vitorianos – encontrava-se em ser mãe e em se dedicar ao lar (“o ninho sagrado”), ao marido e aos filhos. O trabalho da mulher fora de casa era visto como fonte de caos moral e gerador de crise na família. Subjacentes a esses clamores encontravam-se preceitos de saúde pública: limpeza, alimentação e bem-estar no lar criariam pessoas mais saudáveis. Essas atividades deveriam ser desempenhadas pela mulher, no lar.¹⁶ A cientificidade do trabalho doméstico, que nesse contexto era valorizado, reforçava o papel da mulher como fazedora do lar, discriminando sua participação no mercado de trabalho.¹⁷

Tal ideologia abraçada pelas classes dominantes era todavia altamente hipócrita. No imaginário que representava o ideal burguês de família o trabalho não tinha lugar.¹⁸ A vida do

¹⁵ Besse argumenta com convicção sobre a interação dessas duas influências européias, progressista e retrógrada, no processo de reestruturação patriarcal no Brasil entre 1914 e 1940. Id., ib.

¹⁶ RAGO, Margareth. Trabalho Feminino e Sexualidade. In: PRIORE, Mary Del. Op.cit., pp.578-606.

¹⁷ Os aspectos científicos da instrução doméstica proviam um meio valioso de elevar o *status* do trabalho doméstico. Muitas idéias de gerenciamento e eficiência doméstica, particularmente nos Estados Unidos, foram copiadas dos estudos de medidas de tempos e movimentos feitos por Frederick Taylor para o trabalho industrial.

¹⁸ Ver D'INCAO, Maria Angela. Mulher e família burguesa. In: PRIORE, Mary Del. Op.cit., pp.223-240.

lar era feita de idéias, moral ou administração doméstica. As elites associavam o trabalho braçal à degeneração moral: este era antes feito pelos escravos, agora pelos menos favorecidos, que eram tidos como incapazes de fazer outra coisa. Igualmente, as feministas (de elite) do início do século reafirmavam a sua diferença “natural” em relação às mulheres pobres, ao mesmo tempo que lamentavam os entraves ao seu próprio desenvolvimento.¹⁹

Apesar da norma oficial de família onde o homem era o provedor e a mulher a cuidadora do lar, as divergências à norma eram numerosas. As mulheres pobres sempre trabalharam fora de casa. Isto todavia não alterava – como ainda não altera – a predominância do modelo patriarcal de família porque as estruturas de poder, tanto dentro da família quanto em contextos sociais mais abrangentes, continuavam sendo primordialmente patriarcais.²⁰

A partir das décadas de 1920/30 e crescentemente a partir de então, um grande número de mulheres urbanas de classe média foram sendo empregadas no setor de serviços e no comércio. As mulheres mais pobres trabalhavam nas fábricas e em serviços domésticos. Nos domicílios de classe média e alta as serviços domésticas possibilitavam às suas patroas explorar novas oportunidades para ganhar poder com relação a seus maridos. Por outro lado, as mulheres pobres enfrentavam dificuldades crescentes de competir com os homens de sua classe social no mercado de trabalho. Segmentações de gênero e de classe se acentuavam com a industrialização e a urbanização.

¹⁹ RAGO, Margaret. Op.cit.

²⁰ Para uma visão oposta veja FONSECA, Cláudia. Ser Mulher, mãe e pobre. Op.cit.

Eletrodomésticos no Brasil

A indústria de eletrodomésticos da linha branca foi implantada no Brasil no final da década de 40. Esta se beneficiou dos programas de substituição de importações (1956-61) e das políticas de subsídios e de rendas dos governos militares. Mais recentemente, na década de 1990, a indústria tem passado por reestruturações mais extensas, em linha com as estratégias internacionais dos maiores fabricantes mundiais do setor.²¹ Desenhos de produtos e tecnologia foram inicialmente importados da Europa e dos Estados Unidos. A influência americana tem sido historicamente mais acentuada.

A disciplina de Sociologia Industrial tem sido tradicionalmente cega a questões de gênero. Igualmente, várias outras disciplinas têm estudado a indústria e o trabalho sem atentar para o produto ou o/a consumidor/a. No caso da indústria de eletrodomésticos isto é particularmente gritante uma vez que os produtos são especificamente orientados para o trabalho doméstico. Os padrões de inovação dos produtos, sua adequação às necessidades e experiências dos lares, têm relação estreita com os padrões de divisão do trabalho entre os homens e as mulheres na sociedade. É claro que a relação com os níveis de renda da população é também extremamente próxima.

²¹ Sobre a história do setor e perfil atual ver GITAHY, Leda *et alii*. Relações Interfirmas e gestão de recursos humanos na cadeia produtiva de linha branca. FINEP/CEDES/CNPq, UNICAMP, 1997; DIEESE. Brastemp: Produtos modernos, arcaicas relações de trabalho. *Trocando em Miúdos*, Subseção DIEESE, Sindicato dos Metalúrgicos de SBC e D., *Informativo Sócio-Econômico* nº 7, 1988; TOLEDO, J. C. Para um levantamento dos impactos... Op.cit.; NETO, B. R. de M. A indústria de eletrodomésticos... Op.cit., PEGLER, Lee. Workers, Unions and the Labour Process: The case of the Brazilian White Goods Industry, 1985-93. Outline of a PhD Theses, LSE, 1995.

O consumo de eletrodomésticos tem sido crescente.²² Nos últimos 30 anos as vendas de fogões aumentaram em cerca de três vezes e a venda de geladeiras em mais de cinco vezes.²³ Mas estima-se que apenas 75 por cento dos lares brasileiros possuem geladeira e fogão em meados da década de 90. Estes bens são universais em países como a Inglaterra e os Estados Unidos. Os desenhos dos produtos, todavia, podem ser adequados mais estreitamente aos padrões de consumo e poder de compra de populações específicas. Por exemplo em 1984, o lançamento de uma máquina de lavar roupa compacta e simples (“Enxuta”) para os mercados de menor renda, aumentou significativamente o mercado de compras. A competição entre empresas levou a inovações de processos de produção e de produto, beneficiando a lavagem de roupas nacional e o trabalho doméstico de muitas mulheres.²⁴

Nos estudos da origem da indústria de eletrodomésticos no Brasil não se faz menção às demandas por trabalho doméstico e às usuárias dos equipamentos. Nos estudos de tecnologias do lar nos países mais desenvolvidos tem sido apontada a conexão entre o desenvolvimento desta indústria e outras tendências. As mais significativas têm sido o maior emprego de mulheres fora de casa, maior poder de consumo das mulheres, valor mais elevado do tempo de trabalho das mulheres em geral, decréscimo da disponibilidade de serviços domésticos/as, e, mais recentemente, relaciona-se inovações tecnológicas no lar com um ligeiro acréscimo da participação

²² Apenas em 1996 o crescimento de vendas da Electrolux aumentou em 26%. *Folha de S. Paulo*, 4 Abril de 1997, caderno 2, p.12.

²³ Fonte: *Abinee Notícias*.

²⁴ Ver PEGLER, Lee. *Workers, Unions and the Labour...* Op.cit. Ele todavia não relaciona o produto à atividade e à usuária.

dos homens nas tarefas domésticas.²⁵ É possível que tais conexões também se apliquem ao caso brasileiro na origem da indústria, assim como demonstrado por evidências da atualidade. Dada a ausência de estudos históricos nesse campo, me concentro em apontar dados do presente. Estes se baseiam em pesquisa na imprensa – jornais no Estado de São Paulo e em revistas nacionais – no primeiro semestre de 1997. Quatro temas se destacam: (1) O caso do *black out*; (2) Equipamentos mais econômicos; (3) Mãe e trabalho e (4) Saber doméstico e as máquinas.

O caso do *black out* aconteceu na terceira semana de abril de 1997 atingindo as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país. A paralisação do fornecimento de energia elétrica gerou caos público e doméstico. As primeiras hipóteses sobre as causas do problema identificavam o aumento do consumo nos domicílios. A expansão do consumo provocada pelo plano econômico do governo (o plano Real) aumentara a venda de eletrodomésticos.²⁶ A recomendação era que as famílias economizassem e que a dona de casa, particularmente, cuidasse para não haver desperdícios. Cuidados especiais incluíam banhos de chuveiro elétrico curtos e mais frios; posicionamento de geladeiras em local ventilado, longe do sol e do fogão, renovação das borrachas vedantes das portas das geladeiras e abertura da porta de refrigeradores pelo menor tempo possível e acumulação de roupas sujas para maximizar a utilização da

²⁵ Ver meu texto para uma revisão da literatura. SILVA, Elizabeth B. Teorias sobre Trabalho e Tecnologia Doméstica. *Textos para Discussão* nº 19, DPCT/IG/UNICAMP, 1997.

²⁶ Depoimento do presidente da Cesp, *Folha de S.Paulo*, 29 de abril de 1997: O perfil do consumidor mudou, há mais eletrodomésticos dentro de casa. A realidade da expansão do consumo não invalida o meu argumento de que a mulher encarregada do cuidado da família foi chamada a cuidar dos problemas do governo. É claro que este não é um episódio isolado a destacar as mulheres em circunstâncias semelhantes.

máquina de lavar roupas. Sobretudo, recomendava-se que as máquinas do lar não fossem ligadas entre as 17h30m e 20h30m, quando o sistema de transporte e de iluminação pública atingiam seu pico de uso. Assim, trazia-se para os domicílios e para a dona de casa a culpa e a responsabilidade de manter o sistema de energia elétrica nacional. A tais abordagens se contrapõem pequenos fatos de larga envergadura: o consumo residencial de eletricidade responde por apenas 26% do total e as falhas do sistema de abastecimento terminaram sendo apontados como as causas principais do *black out*, sobretudo o desperdício pela própria rede de 20% da energia gerada.

Equipamentos mais econômicos com relação ao consumo de energia, por exemplo, podem alterar o perfil da demanda e possibilitar o seu consumo por novas fatias do mercado. Por que os equipamentos têm os desenhos que têm e por que eles não são diferentes são questões que têm estimulado pesquisas recentes no campo da sociologia da tecnologia, particularmente dentro das abordagens da construção social.²⁷ Seguindo-se o caso do *black out* veiculou-se na imprensa projetos industriais emergentes de inovação tecnológica de geladeiras e *freezers* que consumiriam cerca de 30% menos energia elétrica. A Multibrás (marcas Brastemp e Consul e associada à empresa americana Whirlpool, a maior produtora mundial de eletrodomésticos) desenvolvia projeto de pesquisa de novos materiais e em novas tecnologias há pelo menos dez anos, para reduzir o consumo de energia dos produtos. Dentro do Programa Nacional de Conservação de Energia da Eletrobrás, a ilha de Fernando de Noronha, na costa nordestina, viria a exemplificar o modelo de

²⁷ COCKBURN, Cynthia and FURST-DILIC, Ruza. (eds.) *Bringing Technology Back Home. Gender and technology in a changing Europe*. Buckingham, Open University Press, 1994; COCKBURN, Cynthia and ORMROD, Susan. *Gender and Technology in the Making*. London, Sage, 1993.

combate ao desperdício de energia. Consumidores seriam estimulados a renovar seus produtos pagando metade do seu valor de mercado, com prazo de financiamento.²⁸ Possibilidades existem de ampliação de consumo, de desenhos melhores e mais econômicos para satisfazer as necessidades domésticas.

As mães e o trabalho aparecem relacionadas ao consumo de aparelhos eletrodomésticos de maneira gritante por ocasião do Dia das Mães. No Brasil esta é uma data levada a sério pelas famílias, comerciantes e empresas de *marketing*. As publicidades evocam a imagem da mulher centrada nas necessidades do lar: aí o trabalho vira afeto; o oferecimento de um instrumento de trabalho como presente representa o reconhecimento de uma necessidade íntima, portanto é também afeto. Quer para a mãe que trabalha só em casa ou para aquela que também trabalha fora, os comerciais mostram que lavadoras, fornos de microondas, secadoras, “Vaporetos” (um novo tipo de aspirador que lava carpete, lançado em 1997) fazem uma mãe se sentir especial.²⁹

O saber doméstico e as máquinas relacionam dois aspectos em tensão na vida doméstica: a sabedoria das donas de casa e a praticidade da vida moderna. As revistas femininas e também a grande imprensa freqüentemente circulam matérias cobrindo os dois pólos: em alguns casos o saber da dona de casa é apresentado de maneira naturalizada e essencialmente feminino; em outros casos é a mudança do papel tradicional de

²⁸ *Folha de S.Paulo*, 5 de maio de 1997.

²⁹ Ver ensaio de ALVES, Maria Inez Masaro. A construção do conceito de família através das imagens da televisão. IFCH-UNICAMP, 1997. Para uma análise mais abrangente da representação feminina em comerciais de TV ver SIQUEIRA, Fláudia B.G. A mulher margarina. Uma representação dominante em comerciais de TV nos anos 70 e 80. Dissertação de mestrado, Instituto de Artes, UNICAMP, 1995.

gênero da mulher, ou do casal, que evoca a necessidade de modernização das tecnologias do lar:

...uma profissão de tempo integral, que requer uma vocação especial,.... Hoje em dia, esta tarefa é facilitada com os modernos eletrodomésticos,... [tais como o] microondas [porque] ... é cada vez maior o número de mulheres que trabalha fora de casa, cuidando de suas próprias carreiras...³⁰

[Ela e ele] têm todos os eletrodomésticos na cozinha e área de serviço de seu apartamento, onde só passam a noite.³¹

Ainda que as novas tecnologias do lar sejam apresentadas em relação a novos padrões de relações de gênero, as prescrições mais sofisticadas do seu uso evocam a domesticidade feminina. As receitas de cozinha de microondas são exemplares: os níveis de dificuldade, complexidade e o tempo de preparo das receitas são freqüentemente próximos àqueles requeridos pelo uso de fogões tradicionais. A maior inovação, que tem afetado as relações de gênero e os modos de vida em família refere-se a facilidade de descongelamento e de esquentamento de comidas. Requentar passou a ser tarefa também de homens e de adolescentes, possibilitando alterar minimamente a organização doméstica cotidiana. Serviço sério de cozinha ainda requer as qualificações e o conhecimento tácito das donas de casa, mesmo quando feito com o auxílio de tecnologias inovadoras.³²

³⁰ *Viver Bem*, ano 7, ed. 41, 1997, p.56.

³¹ *O Estado de S.Paulo*, 25 de maio de 1997, Caderno de Imóveis, p.1.

³² Desenvolvo uma análise sobre as principais mudanças das tecnologias de cozimento no século vinte em relação às relações de gênero em: SILVA, E.

Estas ocorrências recentes indicam que as inovações nas maneiras como as famílias vivem seu cotidiano nos lares ainda trazem várias reminiscências dos ideais vitorianos de família burguesa. Não é apenas a literatura de classe média que indica isto. O padrão de relações de gênero onde a mulher serve e o homem provê é muito mais extensivo socialmente e é a força ideológica preponderante, mesmo onde a mulher também provê. Em geral as mulheres continuam servindo.

Algumas das reminiscências evocam a tradição escravocrata: tanto na agravante diferenciação social baseada em classe e raça, quanto no uso de serviços domésticos/as. Os trabalhos domésticos de menor prestígio são atribuídos aos pobres e às mulheres. Ainda existe entre parcelas das classes médias uma atitude de que não se faz, manda-se fazer, semelhante àquela denunciada pelos viajantes estrangeiros no início do século dezenove. Isto é ainda mais gritante no norte e nordeste do país. A empregada doméstica em casa de classe média raramente tem acesso ao uso generalizado dos eletrodomésticos. Isto é consequência do baixo valor do trabalho doméstico e afeta os padrões de inovação das tecnologias do lar.

Gerações de donas de casa vão e vêm e muitas das tarefas que eram parte da vida diária foram erradicadas, ou transformadas. Mas persiste o fato da casa e aqueles que vivem no interior de suas paredes ainda terem muitas das mesmas necessidades que gerações prévias tiveram. Alguém tem que ser responsável pelo conforto, saúde e bem-estar de seus membros. No entanto, pode existir mais de um modelo e várias maneiras de organizar o atendimento a essas responsabilidades.

Fazendo Gênero na Cozinha. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo* nº 7, Abril de 1998. Como ilustração deste ponto observem-se as várias revistas de cozinha microondas disponíveis nas bancas de revistas.

Publicidade dos equipamentos domésticos e tendências de inovação

A investigação dos processos que socialmente constroem tecnologias é um projeto amplo e difícil. As perspectivas feministas envolvidas com esse projeto remarcam a necessidade de interpretar como o gênero aparece nas construções das tecnologias. A minha abordagem enfocando as máquinas do lar e o fazer doméstico é uma contribuição para a reflexão nessa área. As atividades selecionadas são cozinha e limpeza, e os equipamentos são fogões, fornos de microondas, geladeiras e freezers; máquinas de lavar roupas e de lavar louças.

Como as mensagens de propagandas refletem as necessidades domésticas e as usuárias dos equipamentos?

Por bastante tempo a publicidade das máquinas do lar no Brasil tem sido maçante. Como a competição entre as empresas tem se centrado basicamente nos preços dos produtos, com produção geralmente bem definida para mercados segmentados, toda a criatividade das publicidades era direcionada a novos lançamentos. E esses foram muito escassos até recentemente.

Os veículos de propaganda principais utilizados para lançamentos novos têm envolvido *outdoors*, afixados em posters imensos dedicados à publicidade ao longo das ruas e avenidas das cidades e televisão. Por volta de abril e maio de 1997, particularmente antes da data do Dia das Mães, apareceram várias propagandas muito inovadoras de fogões, microondas, geladeiras e aspiradores de pó. Revistas femininas também são utilizadas, particularmente as mensais, dirigidas a mercados de consumo mais alto. Nestas também encontram-se publicidades de máquinas importadas com apelos de que chega ao Brasil aquilo que já é corriqueiro na Europa, ou nos Estados Unidos.³³ Mas o veículo de publicidade principal são os jornais diários.

³³ Veja *Viver Bem, Casa Cláudia*, entre outras.

Nesses, os produtos são normalmente listados pela rede distribuidora. Os mercados de consumo a que se dirigem são tanto de maior ou menor poder aquisitivo, embora redes particulares tenham identificação específica com certos mercados. Essas publicidades são maçantes: enfatizam preço, dão algumas indicações técnicas e apresentam algumas características especiais dos produtos. Qual a mensagem de gênero que convém? Quais as representações de trabalho doméstico que as tecnologias fazem?³⁴

Tecnologias para cozinhar

(1) Os fogões oferecidos ao mercado têm quatro (a maioria) ou seis bocas. O combustível usado para seu funcionamento é invariavelmente gás de botijão, mas essa característica não é jamais mencionada por ser corriqueira. Ainda, todos os desenhos de fogão têm tampa para cobrir o topo quando não em uso. A maioria dos desenhos oferece vidro temperado para a tampa. A maioria dos fogões tem forno auto-limpante e acendimento automático total. Alguns modelos mais caros oferecem vidro duplo na porta do forno. O preço à vista varia entre R\$ 159 e R\$ 549. A compra a prazo aumenta o preço do produto em duas ou até três vezes, mas é a forma de venda mais comum e o que gerou expansão do consumo de eletrodomésticos durante os últimos dois anos (1995-7, sob o plano Real).

Os preços dos eletrodomésticos devem ser apreciados em relação aos salários e à distribuição de rendas. O valor do salário mínimo em maio de 1997 era de R\$ 112. Em 1995 a distribuição

³⁴ Material utilizado: jornais diários (*O Estado de S.Paulo*, *Folha de S.Paulo*), Campinas. O levantamento sobre o qual me baseio cobriu um período de 5 meses: fevereiro a junho de 1997. Agradeço a assistência de Gabriel Silva Pedrazzani nesse levantamento.

da população brasileira por estrato de renda indicava que quase 45% estavam nas categorias “sem rendimento” ou “até um salário mínimo” e 42% ganhavam entre mais de um a cinco salários mínimos. O preço do fogão mais sofisticado era equivalente a cinco salários mínimos. Apenas cerca de 1/10 da população economicamente ativa tinha renda acima de 5 salários mínimos. Isto indica que a maioria dos domicílios só pode ter acesso aos produtos menos sofisticados mesmo que tenham capacidade de renovar os seus equipamentos do lar.

(2) Os fornos de microondas são oferecidos com capacidade de 26 litros a 41 litros. A *wattage* é de 800 a 900. O preço varia entre R\$ 199 e R\$ 576, dependendo da sofisticação do cozimento de que a máquina é capaz: o modelo mais barato com 60 receitas pré-programadas, o mais caro com dourador, grill e timer, possibilitando a combinação da aplicação das ondas micro e dos processos tradicionais de aplicação do calor.

(3) As geladeiras têm capacidade entre 256 litros e 405 litros. O preço tem relação com a capacidade (mas não exclusivamente), variando entre R\$ 435 e R\$ 1428. O *lay out* apresenta o aspecto mais ressaltado na publicidade: nos modelos mais sofisticados destacam-se prateleiras inclináveis, removíveis, reguláveis, número e formas das gavetas, degelo automático.

(4) Os *fryers* variam em capacidade de 157 litros a 210 litros. O preço parece ter relação muito estreita com a capacidade, variando entre R\$ 399 e R\$ 559. As características especiais são cestos deslizantes, gavetão multiuso, porta reversível e trava de segurança.

Com relação à atividade de cozinhar as publicidades desses aparelhos ressaltam que a tarefa é feita e concluída (tampa-se o fogão ao terminá-la). A capacidade dos equipamentos é grande, a flexibilidade de uso e facilidade de remoção de partes para acomodação e limpeza é enfatizada. Aspectos poupadores de trabalho tais como forno autolimpante e

degelo automático atraem o/a consumidor/a de mais alta renda. Todavia, as publicidades não fazem referência ao uso da tecnologia. Elas se centram em preço, aspectos técnicos e na menção de algumas características especiais. A usuária está ausente como consumidora. Isto pode ser porque ou é o homem não-usuário o comprador, ou a mulher não-usuária principal (a patroa) quem escolhe a mercadoria.

Tecnologias para limpar

(5) As lava-louças são oferecidas com capacidade-padrão para seis pessoas. Usualmente oferecem três ou quatro programas de lavagem. Apenas um dos modelos no mercado menciona a possibilidade de lavagem com água quente. As características especiais tendem a enfatizar os aspectos técnicos. As principais atrações apontadas às/aos consumidoras/es são lavar copos de chopp e pratos extragrandes. Os preços variam entre R\$289 (“Enxuta”) e R\$ 999 (*Continental Evolution*).

(6) As máquinas de lavar roupas aparecem em dois grupos principais: tanquinho e máquina. Tanquinhos têm capacidade de 4 kilos e os preços variam entre R\$ 139 e R\$ 156. Máquinas têm capacidade variada entre 4 e 7 kilos. O preço varia com a capacidade (mas não exclusivamente) entre R\$ 149 e R\$ 759. As características principais são entrada de água e desligamento automáticos e compartimento para alvejante. Tradicionalmente as máquinas têm abertura no topo, característica corriqueira e não mencionada. Um dos modelos mais sofisticados (*Continental Evolution*) oferece aquecimento de água e lavagem por tombamento (abertura frontal).

Nas propagandas não existe menção a trabalho doméstico. Não há indicação de para quê os equipamentos servem e o tipo de desempenho que podem oferecer para a atividade a que se destinam. O contraste entre as propagandas de eletrodomésticos e as de automóveis, por exemplo, é chocante.

A publicidade de carros sempre ressalta o/a usuário/a, o desempenho, conforto, *status*, economia, etc. A veiculação de marketing de tecnologias domésticas no Brasil é peculiar. Em pesquisa recente que desenvolvi na Inglaterra as atividades domésticas constituem o veículo da venda dos aparelhos.³⁵ O contraste com a minha investigação no Brasil me pareceu extremamente decepcionante a princípio. Mas a reflexão posterior indicou que a peculiaridade revela maneiras distintas de invisibilizar o trabalho doméstico e as relações envolvidas nesse trabalho.

As máquinas que as pessoas usam e as máquinas que elas querem

Argumento que existe mais de um modelo de organização da vida doméstica. Não é imperativo que isso seja feito por uma mulher, que essa mulher empregue outra mulher. Mas qual é a percepção do papel de gênero de homens e mulheres nas famílias, tal qual evidenciado pelas máquinas que usam e que querem usar para as tarefas domésticas?

Exploro essas questões com base em estudo etnográfico de vida no lar, realizado em 1997 com 30 famílias na região da Grande Campinas.³⁶ Todos os domicílios tinham crianças menores de 16 anos. Os adultos foram entrevistados (mulheres e homens separadamente) e observações e conversas foram registradas acerca das atividades de vida doméstica diária. O grupo entrevistado foi diferenciado por renda (baixa, média, alta), 21 famílias eram brancas e 9 negras, interracialis e parda,

³⁵ SILVA, Elizabeth B. RESEARCH REPORT Household Technologies: Patterns of innovation and gender relations. Submitted to the Economic and Social Research Council, London, 1997.

³⁶ Este estudo não teria sido realizado sem a contribuição de Patricia Pinho como assistente de pesquisa. Eu lhe sou imensamente grata.

cinco domicílios eram de mães (pais ausentes) com filhos/as; 9 mulheres eram exclusivamente donas de casa (uma delas em lar com pai ausente), enquanto 21 das mulheres trabalhavam fora: 17 eram parte de casal e 4 eram sozinhas; 14 domicílios contavam com ajuda remunerada para o trabalho doméstico: 9 destes tinham empregada (6 deles empregavam mais de uma pessoa, a segunda geralmente em horário mais reduzido) e 5 domicílios tinham apenas faxineira. Portanto, em 16 domicílios o trabalho doméstico era executado por arranjos outros entre os membros da família. Apresento este perfil básico como pano de fundo para reflexão sobre a discussão dos equipamentos na qual me concentro agora. Não tenciono analisar as relações deste complexo quadro de inte-relações neste artigo.

Parte do estudo etnográfico se concentrou na cozinha, na área de serviço e nas atividades que lá se desenvolviam. Através de conversa centrada nos equipamentos desenrolava-se o fazer doméstico. No espaço da cozinha freqüentemente cozinha-se e lava-se a louça. Em casas menos abastadas ou em ocasiões menos formais das casas mais abastadas, também se come na cozinha. A cozinha e a área de serviço são prioritariamente espaços da empregada e da dona de casa.

O fogão é usado por mulheres, com raríssimas exceções. O microondas é usado pelo homem, por adolescentes, pela dona de casa, raramente pela empregada. Empregadas usam o microondas mais freqüentemente quando estão a cargo de crianças e o seu uso faz parte do ritual da alimentação. Geladeiras são usadas por todos, mas a arrumação é geralmente feita pela dona de casa, a limpeza geralmente pela empregada. O freezer é mais exclusivamente usado e controlado pela dona de casa.

Quando existem máquinas de lavar louças elas são geralmente usadas pelas donas de casa. São raras as empregadas que têm permissão, ou que são encorajadas a usar as máquinas de lavar louças.

A máquina de lavar roupas, o fogão e a geladeira são as tecnologias mais utilizadas nos domicílios. A máquina de lavar roupas é, mais do que o fogão, instrumento de mulher. Nas residências mais abastadas a principal usuária da máquina de lavar roupas é a empregada e, em alguns casos, uma lavadeira diarista é especialmente contratada.

Pouquíssimas residências têm máquinas sofisticadas, ainda quando o poder aquisitivo das famílias indicam essa possibilidade. É normalmente na substituição de equipamentos velhos que um tipo mais moderno é adquirido.

Nas famílias mais pobres encontramos apenas fogões muito simples, em geral velhos e geladeiras não grandes e também velhas. Às vezes um tanquinho existia para a lavagem de roupas. Nas famílias mais abastadas encontramos às vezes dois fogões, duas geladeiras, dois freezers, duas máquinas de lavar roupas. Um conjunto completo de equipamentos localizando-se na área de serviço (ou “edícula”, nas casas mais abastadas). Este segundo conjunto serve a dois propósitos: repõe o uso dos equipamentos principais se necessitarem de manutenção e, predominantemente, segundo sua/seu patroa/ão, podem ser usados indiscriminadamente pelas empregadas. Uma das famílias havia construído uma cozinha planejada nova e transferido a cozinha antiga para uma área da edícula, onde a empregada cozinhava. Mas ainda não havia instalado a geladeira e a empregada precisava caminhar cerca de 10 metros entre o fogão em que cozinhava na edícula e a geladeira, na nova cozinha planejada dentro da casa. Essa era a rotina havia já três meses. Após lavar a louça manualmente na área da edícula a empregada transportava os pratos e utensílios para a nova cozinha planejada. A nova cozinha só era usada no final de semana pela dona da casa.

Se esse caso parece exagero, as dificuldades no exercício das tarefas caseiras são absolutamente corriqueiras. É corrente a idéia de que não se despende energia elétrica se existe

capacidade de trabalho (da empregada) disponível e de que a empregada pode danificar os equipamentos se lhe for permitido usá-los. Visto isto de uma perspectiva sociológica e econômica tais práticas se assentam no motivo duplo do baixo custo do trabalho das mulheres empregadas e no alto custo relativo dos equipamentos. Subjacentes a isto encontram-se capacidades mínimas de leitura, entendimento e operação de tecnologias por aquelas pessoas que seriam de fato as principais usuárias: as mulheres que fazem trabalho doméstico.

A exploração do desejo em relação aos equipamentos do lar permitiu observar que os homens raramente percebem o que é possível possuírem de inovador para o trabalho doméstico. Isto decorre do seu envolvimento muito pequeno com as atividades de cozinha e limpeza. Apenas aqueles homens mais engajados com algum aspecto do lar oferecem alguma opinião sobre como as máquinas poderiam, ou deveriam ser. Esse engajamento dos homens deve-se ao fato de terem que dividir as tarefas diariamente ou nos finais de semana, ou ao fato de seus empregos terem alguma relação com atividades do lar, ou porque viveram situações em que tiveram que aprender e fazer trabalho doméstico (em repúblicas ou no estrangeiro).

O ideal das mulheres indica que seus fogões teriam predominantemente seis bocas e forno auto-limpante. Todavia, dois casos apareceram em que os fornos auto-limpantes foram limpados por empregadas com abrasivos que estragaram o funcionamento do forno e o revestimento de esmalte exterior do fogão. As empregadas não acreditaram no auto-limpamento, empreendendo, portanto, sua prática habitual de limpeza manual. Não ficou claro se as empregadas foram ensinadas, advertidas sobre as exigências da nova tecnologia, ou se lhes foi possibilitado aprender novas práticas poupadoras de trabalho. Outro aspecto do desejo expressado no desenho da tecnologia reflete a necessidade: uma mulher indicou que desejaria um fogão que fizesse aquecimento de banho maria. Em seu emprego

como copeira num hospital oferecia-se a comida mantida quente em banho maria por várias horas. Em sua casa cada pessoa tinha um horário diferente de refeição e a comida tinha que ser requentada com frequência. Essa mulher era pobre e os fornos de microondas, que perfazem a função por ela desejada, não faziam parte do seu universo de vida ou de desejo. Ela desejava a função, sem conhecer a máquina.

No nível concreto de mercado os problemas da qualidade dos fogões é sério, conforme exemplificado pelo caso da Brastemp. Em Outubro de 1996 a empresa chamou para checagem 6000 unidades do modelo Top Grill devido a riscos de vazamento de gás. Novamente, em Dezembro de 1996, fez convocação aos consumidores dos modelos *Century* e *De Ville*: 50.000 unidades tiveram que passar pela assistência técnica. A Brastemp teve 201 queixas no Procon (a instituição de Proteção do Consumidor) no ano de 1996, um record. Do ponto de vista da empresa, a matriz Multibras decidiu que seus gerentes da área comercial dedicarão quatro horas por semana ao atendimento direto aos usuários, procurando recuperar seu mercado. Seria interessante ter os gerentes conversando com usuárias de fogões, indubitavelmente uma grande mudança na estratégia de melhoria de qualidade de eletrodomésticos.

O consumo de fornos de microondas cresceu vertiginosamente nos últimos anos. Ele é um símbolo de "status". É usado mais frequentemente em casas onde há crianças menores, para esquentar leite e comida. Nada se demanda desta máquina a nível do desejo. Não se supõe que microondas devam cozinhar propriamente.

A geladeira do desejo das mulheres é frequentemente maior e *frost free*. Mas muitas expressam contentamento com o equipamento que têm e uma proporção significativa desconhece a existência de descongelamento automático. Todavia, a limpeza é apontada como tarefa desagradável. Uma das mulheres lavava a sua geladeira esguichando-a com mangueira d'água. Um bom

número reclamou de problemas de manutenção, particularmente com a vedação das borrachas nas portas e com refrigeração desigual.

Na realidade, apenas 5% dos refrigeradores produzidos no Brasil (os maiores) têm descongelamento automático. Essa tecnologia foi disseminada no mercado americano há mais de 15 anos.

O *freezer* é um equipamento muito desejado. Um tamanho maior é desejo freqüente daqueles que já o possuem. O consumo de mercado aumentou bastante recentemente. Nos últimos 15 anos as vendas aumentaram cerca de seis vezes.³⁷ A constante alta de preços até 1995 levou famílias a comprarem *freezers* como estratégia de economia. Algumas famílias os compraram porque as mulheres planejavam aumentar a renda familiar fazendo e vendendo congelados. O *freezer* está associado com mudança no estilo de viver cotidiano, particularmente com a freqüência das compras. Nas famílias mais abastadas o *freezer* se combina com um uso mais eficiente do trabalho das empregadas, que cozinham e congelam para futuro esquentamento no microondas e consumo, por exemplo, em fim de semana. Assim como ocorre com o microondas, o *freezer* está associado a *status*.

Poucas famílias têm máquinas de lavar louças e algumas que as têm não as usam quase nunca. Pouquíssimas famílias usam a máquina para as necessidades diárias de lavagem de louças. Uma dona de casa doou sua máquina de lavar louças após três anos sem usá-la. Noutra casa, a máquina não havia ainda sido instalada após dois anos de ter sido comprada. Quem lava a louça é em geral a mulher, ou a sua empregada. A lavagem de louças não é tida como um problema doméstico e existe pouco estímulo à sua erradicação. Todavia, seria desejável uma

³⁷ Fonte: *Abinee Notícias*.

máquina que não exigisse “...ter que passar na água antes, que lavasse panelas, formas e coisas grandes.” (1M)

A máquina de lavar roupas ideal teria automaticidade: lavaria sem deixar manchas, a roupa sairia sem vincos, sem estar amassada, e seca. Isto é contraste razoável com a maioria das máquinas disponíveis nos lares, as quais exigem monitoramento para as várias fases de lavação e limpeza de filtro ao final. Normalmente a capacidade das máquinas é pequena e elas são semi-automáticas: a mulher liga para encher de água, põe o sabão, põe a roupa, liga o programa; antes de enxaguar põe o amaciante; depois de completar o ciclo lava o filtro. As máquinas são usadas com muita frequência e lava-se muita roupa. Seu uso é frequentemente diário. Os problemas de manutenção são constantes. A qualidade da lavagem é ruim quando as máquinas são menos sofisticadas. As famílias mais pobres têm então optado por combinar, quando possível, o uso de um tanquinho para a lavagem, com o uso da máquina para centrifugação. Uma fase a mais é criada no processo de trabalho. O controle dos tanquinhos é frequentemente manual, embora alguns modelos tenham *timer*. A venda de tanquinhos aumentou muito desde que este se apresentou como uma alternativa relativamente barata e eficiente para auxiliar na lavagem de roupas. Nenhum dos homens nos domicílios estudados envolvia-se com lavagem de roupas: dois deles lavavam suas cuecas no banho e orgulhavam-se de sua contribuição.

As relações de gênero que aparecem no espaço doméstico são muito conservadoras: no cotidiano do lar não existe trabalho para os homens. Mas os homens criam trabalho para o cotidiano dos lares. Normalmente eles pagam para que outras os sirvam, nem sempre essa é a escolha livre delas. As máquinas poderiam ajudar mais e mantenho que as tecnologias certamente seriam mais eficientes se o trabalho do cotidiano dos lares fosse mais visível, assim como aquelas que o fazem fossem melhor – ou simplesmente – vistas.

Conclusões

Em Abril de 1997 o presidente da divisão de eletrodomésticos da General Electric afirmava em entrevista à imprensa que “A indústria brasileira de eletrodomésticos pesados está cerca de 10 anos atrasada em relação ao mercado americano.”³⁸ Na Europa, particularmente desde 1988, uma vigorosa onda de inovações tecnológicas tem envolvido a indústria de eletrodomésticos. O notável atraso do Brasil neste campo ao final do século vinte não é todavia evento novo. As afirmações de executivos na imprensa referem-se aos desenhos dos modelos e ao desempenho dos produtos. Todavia, ao lado desta há outra importante área de atraso: a difusão e o limitado acesso aos produtos. Ambas essas principais áreas de atraso defrontam-se, no limite, com a questão da pobreza delimitando a expansão do mercado.³⁹

Ainda a amplitude de um mercado sofisticado, onde o consumo emparelha com aquele dos países mais desenvolvidos, não indica necessariamente uma expansão de uso cotidiano. O mercado sofisticado consome tecnologia para ser usada no fim de semana. As empregadas usuárias cotidianas são consumidoras de tecnologias menos sofisticadas, quer nas casas das patroas, quer em suas próprias casas, quando têm meios de adquiri-las. Assim, as relações de emprego no meio doméstico mantêm atrasadas as inovações tecnológicas dos eletrodomésticos.

Na literatura sobre tecnologias domésticas⁴⁰ os padrões de inovação têm sido movidos por dois aspectos principais: (1)

³⁸ Depoimento de Steven Riedel, vice-presidente da GE Appliances. *Exame*, 23 de abril de 1997, p.64.

³⁹ Segundo dados da CEPAL de 1993, 41 por cento dos lares brasileiros estavam abaixo da linha da pobreza.

⁴⁰ Ver SILVA, Elizabeth B. *Textos para discussão*. Op.cit.

O modelo de família predominante; (2) O custo do tempo de trabalho da dona de casa e/ou de sua empregada.

O modelo predominante de família no mundo ocidental industrializado, vivendo em domicílios isolados, composta de casal e filhos, tem sido apresentado como uma escolha histórica das pessoas, que privilegiou a privacidade sobre outras alternativas de maneira de viver. A necessidade de suprir as necessidades da família nuclear nesse espaço levou à produção de comida, limpeza, etc, em espaços privados de domicílios. As máquinas foram assim sendo desenhadas para suprir domicílios privados com características determinadas e necessidades particulares de trabalho doméstico.⁴¹ O fato de que o trabalho doméstico tem cabido sobretudo a mulheres também tem implicações fundamentais sobre as características, preços, desempenho e mesmo sobre a aplicação de descobertas científicas às inovações para tecnologias do lar.⁴²

O argumento do custo do tempo da dona de casa é particularmente relevante para o caso específico do Brasil. A disponibilidade ampla de tempo para o trabalho manual compensa a falta de maquinaria para a execução de tarefas. A automaticidade das máquinas de lavar roupas é um caso em pauta. A quantidade de roupa que se lava é também relacionado ao tempo existente para despender na atividade, assim como a exigência de muita roupa passada, etc. Compra-se muito trabalho doméstico, na forma de perfeição, qualidade e quantidade, porque ele é muito barato. As exigências de trabalho no lar seriam certamente muito diferentes se a disponibilidade de tempo feminino para fazer tal trabalho fosse escassa, ou

⁴¹ Ver COWAN, Ruth Schwartz. *More Work for Mother: the ironies of household technology from the open hearth to the microwave*. New York, Basic Books, 1983. (Cap. 5 examina as alternativas históricas que não prevaleceram.)

⁴² COCKBURN, Cynthia e FURST-DILIC, Ruza. Op.cit.

inexistente.⁴³ Outros arranjos teriam que ser implementados para suprirem as necessidades domésticas. Um desses arranjos pode ser inovação em eletrodomésticos acompanhando expansão de mercado e redução de preços.

A desvalorização das prendas domésticas para as mulheres, que acompanha sua crescente inserção no mercado de trabalho, e as demandas das mulheres por participação dos homens no trabalho do lar têm motivado o aprimoramento da qualidade e desempenho dos produtos eletrodomésticos nessa nova tendência de globalização da indústria. É significativo que a multinacional Whirlpool esteja conduzindo, desde meados da década de 90, *surveys* mundiais com mulheres para explorar suas opiniões sobre família, trabalho e sociedade.⁴⁴

Parece-me que a literatura feminista sobre tecnologias do lar precisa desenvolver estudos que mostrem as tendências e apontem alternativas sobre os arranjos domésticos almejados. É claro que as mulheres querem liberar-se de fogões, máquinas de lavar roupas, etc. mas não podem esperar ser substituídas nessas operações pelos homens, ainda que a participação dos homens nessas atividades aumente. Trata-se de facilitar a operação das tarefas e de retirar as atribuições de gênero associadas a elas. Obviamente, isto não pode ser efeito exclusivo das tecnologias. Mas tais mudanças podem ser estimuladas a partir da relação entre a política feminista e as políticas industrial e de empregos.

⁴³ São exemplos desta linha de argumento as análises de SILVER, Hillary. Only so many hours in a day: time constraints, labour pool and demand for consumer services. *Service Industries Journal* 7, 1987, pp.26-45; e SCHOR, Juliet B. *The Overworked American. The Unexpected Decline of Leisure*. New York, Basic Books, 1993.

⁴⁴ Whirlpool Foundation Study. Part One: *Women the New Providers*, May 1995. (Families and Work Institute, USA). Part Two: *Women: Setting New Priorities*, January 1996 (MORI, London).