

A Economia Doméstica e a contribuição feminina na Arquitetura Moderna

Ana Maria Reis de Goes Monteiro, Kelen Gracielle Magri Ferreira

Ana Maria Reis de Goes MONTEIRO

Doutora; Unicamp; anagoes@fec.unicamp.br

Kelen Gracielle MAGRI FERREIRA

Mestranda; Unicamp; kelenmagri@yahoo.com.br

Resumo

O curso de economia doméstica teve início nas escolas femininas de meados do século XIX, quando meninas começaram a ter mais acesso à educação. O presente artigo foi resultado de um trabalho de mestrado sobre as demandas da Escola Profissional Feminina de São Paulo em seus primeiros anos de existência. A partir de uma análise do currículo dessa escola e de outros estudos de caso, foi possível constatar que a evolução de cursos como esse, lecionados especificamente para mulheres, pelo vínculo ao lar, aperfeiçoou ou derivou em diversos outros cursos e profissões. Algumas mulheres, sejam elas jornalistas, professoras ou donas de casa, escreveram livros e artigos sobre o assunto e forneceram subsídios para o amadurecimento da economia doméstica enquanto ciência. Uma das contribuições foi para a arquitetura e o estudo do uso racional do espaço que era enfoque de arquitetos modernistas, aos quais há indícios de que prestaram consultoria. Como conhecedoras do trabalho no ambiente doméstico, essas mulheres começaram a observar e repensar a disposição ideal de mobiliário e equipamentos tanto para cozinhas quanto em outros ambientes da casa. Elas demonstraram através de comprovação científica e conceitos tayloristas, o quanto o desperdício de tempo causado por um projeto mal resolvido poderia afetar seu cotidiano e o bem-estar da família, do marido trabalhador e consequentemente da economia do país.

Palavras-chave: Economia Doméstica; Arquitetura Moderna; Taylorismo; Racionalismo; mulheres na arquitetura.

Abstract

The home economics course began in women's schools in the mid-19th century, when girls started having more access to education. This article was the result of a master's work on the demands of the Escola Profissional Feminina de São Paulo in its first years of existence. From an analysis of the curriculum of this school and other case studies, it was possible to verify that the evolution of courses like this one, taught specifically for women, due to the link to the home associated with the gender, improved or derived in several other courses and professions. Some women, whether they are journalists, teachers or housewives, have written books and articles on the subject that have provided subsidies for the maturing of the domestic economy as a science. One of the contributions was to architecture and the study of the rational use of space, which was the focus of modernist architects, to whom there is evidence that they provided consultancy. As connoisseurs of work in the domestic environment, these women began to observe and rethink the ideal arrangement of furniture and equipment both for kitchens and other environments in the home. They demonstrated through scientific evidence and Taylorist concepts, how much waste of time caused by a poorly resolved project could affect their daily lives and the well-being of the family, the working husband and, consequently, the country's economy.

Keywords: Home Economics; Modern architecture; Taylorism; Rationalism; women in architecture.

MONTEIRO, Ana Maria Reis de Goes; MAGRI FERREIRA, Kelen Gracielle. A Economia Doméstica e a contribuição feminina na Arquitetura Moderna. *Thésis*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 44-63, out. 2022

data de submissão: 30/05/2021

data de aceite: 14/09/2021



Resumen

El curso de economía doméstica comenzó en las escuelas de mujeres a mediados del siglo XIX, cuando las niñas comenzaron a tener más acceso a la educación. Este artículo fue el resultado de un trabajo de maestría sobre las demandas de la Escuela Profesional Feminina de São Paulo en sus primeros años de existencia. A partir de un análisis del currículo de esta escuela y otros casos de estudio, se pudo constatar que la evolución de cursos como éste, impartido específicamente para mujeres, debido al vínculo con el hogar asociado al género, mejoró o derivó en varios otros cursos y profesiones. Algunas mujeres, ya sean periodistas, maestras o amas de casa, han escrito libros y artículos sobre el tema que han proporcionado subsidios para la maduración de la economía doméstica como ciencia. Una de las contribuciones fue la arquitectura y el estudio del uso racional del espacio, que fue el foco de los arquitectos modernistas, a los que se tiene constancia de que brindaron consultoría. Como conocedoras del trabajo en el ámbito doméstico, estas mujeres empezaron a observar y repensar la disposición ideal de mobiliario y equipamiento tanto para cocinas como para otros ambientes del hogar. Demostraron a través de evidencias científicas y conceptos tayloristas, cuánto tiempo desperdiciado por un proyecto mal resuelto podría afectar su vida diaria y el bienestar de la familia, el marido trabajador y consecuentemente la economía del país.

Palabras-clave: Economía doméstica; Arquitectura moderna; Taylorismo; Racionalismo; mujeres en arquitectura.

Introdução

O trabalho das mulheres com arquitetura iniciou muito antes de elas começarem a ser efetivamente chamadas de arquitetas. A busca pela funcionalidade no projeto da casa acercou os arquitetos modernistas da perspectiva feminina por conta da forte associação que se fazia da figura da mulher ao ambiente doméstico. O vínculo com atividades do lar e o conhecimento desse universo elevado a um nível crítico, permitiu que algumas se aproximassem da arquitetura em um momento em que somente grandes mestres dispunham desse acesso. Segundo Gropius, fundador da Bauhaus, elas eram consideradas fisicamente e geneticamente *qualificadas apenas para as artes que trabalham com duas dimensões e não para a arquitetura, em três dimensões* (MOURA, 2020, p.51).

Qual seria então a relação do curso de economia doméstica com a arquitetura? Para responder a esse questionamento, é importante compreender a função da mulher sob a ótica da época em que a especialização começou a ser oferecida. Os primeiros indícios do curso de economia doméstica datam do século XVIII a partir da criação da escola de *Saint Cyr* pela generosa Madame de Maintenon, esposa de Luiz XIV, o rei Sol. Era uma escola destinada a moças da nobreza que haviam empobrecido. O ensino de Economia Doméstica, entretanto, somente foi oficializado em 1844 na Bélgica por Dextraedre, que instalou a primeira *École*

Menagère, ou Escola Doméstica no país. Em 1871 foi fundada a Sociedade *Mercinelli y Coirellet*, a primeira escola vinculada à indústria e a educação doméstica, destinada a suas operárias (FREITAS, 1948, p. 780). A partir daí esse modelo de escola se espalhou por Suíça, Alemanha, Inglaterra e França com capacitação de professores e criação de cursos superiores.

A Economia Doméstica enquanto ciência que começava a florescer no final do século XIX, precisava do suporte de manuais e tratados e estes eram desenhados especificamente para que as meninas se transformassem em donas de casa e mães adequadas. O objetivo era que por meio da educação, as jovens aprendessem e se apropriassem das ocupações domésticas, garantindo o bem-estar e a moral da casa, ajudando no controle sobre as finanças. A economia doméstica era uma formação que visava desenvolver gestoras do lar, o que envolvia os cuidados com os filhos, o marido e dedicação com a casa. Era um momento em que a industrialização e a urbanização evidenciavam as diferenças entre a esfera pública, relacionada ao provedor, à exposição, ao masculino; e esfera doméstica, relacionada ao íntimo, ao refúgio, ao feminino. A casa é o local onde a mulher assume uma ação irradiadora sobre diversos âmbitos, sejam eles sociais, familiares ou o seu próprio corpo (CARVALHO, 2008, p.68). O conceito de domesticidade envolve um conjunto de práticas que ocorrem dentro do ambiente doméstico (MOURA, 2020, p.41) e o estudo dessas práticas estaria, portanto, associado ao feminino.

A partir de um desses manuais de Economia Doméstica, escrito pelo francês Michaux (1895), para dar suporte às aulas de Economia Doméstica ensinadas nas *Écoles Ménagères* da Europa, é possível observar a divisão de funções determinada por cada componente da família. A mulher era vista como uma extensão do homem e, para o desenvolvimento de uma sociedade moderna, que exaltava o trabalho, era necessária sua preparação educacional especial para influenciar hábitos e caráter do marido. A contribuição social e o papel da mulher era o da propagação de hábitos morais, para evitar maridos bêbados e crianças desobedientes, promovendo o bem-estar ao homem trabalhador (MICHAX, 1895, p. 28, 30). Fica claro o uso da mulher como veículo para que os homens encontrassem em seus lares um refúgio agradável depois de um dia de trabalho. Dessa forma, eles desfrutariam um ambiente limpo e adequado ao repouso físico e mental, auxiliando-os para uma nova jornada e evitando descontentamentos.

Na América do Sul, uma argentina chamada Cecília Grierson, a primeira médica do país em 1889, foi impedida de exercer a cadeira de obstetrícia após ser aprovada em concurso devido à sua condição de mulher. Obstinada pela vontade de lecionar, ela precisou desvendar um meio para que pudesse transmitir seus conhecimentos e ajudar a sociedade feminina e foi através do caminho do ensino técnico que encontrou essa possibilidade. Em resposta a esse fato, ela foi então estimulada a fundar a *Sociedad de Educación Doméstica* juntamente com a escola prática de economia doméstica, que chamou de *Escuela técnica del hogar*, ambas em 1902 após uma visita à Europa, onde pôde tomar contato com o modelo de ensino. A Argentina, portanto, conheceu suas primeiras escolas profissionais femininas a partir da história de Cecília Grierson, quando suas dificuldades em exercer a docência na educação de nível superior não a impediram de levar a frente seu projeto de lecionar e foi o que a motivou a criar escolas técnicas voltadas para a educação feminina (LOPEZ, 2019, p.76).

A partir dos modelos de educação feminina argentino e europeu, a formação de Economia Doméstica instalada no Brasil na Escola Profissional Feminina da Capital em São Paulo com sua inauguração em setembro de 1911, quando recebeu cursos de arte culinária e outros ramos da economia doméstica. Nos anos 1920, ocorreram discussões entre diretores acerca dos objetivos dos saberes domésticos oferecidos pela escola. Eram cursos voltados para o ambiente privado e as intenções femininas que se refletiam no número de matrículas, eram maiores em especializações cuja formação lhes proporcionaria trabalhar fora do lar (Relatório do Diretor da Escola Profissional Feminina de 1922 apud SALVETTI, 2011). Entretanto a escola ganhou um prédio novo e uma expansão em sua área em 1930, possibilitando a revisão do currículo e reforçando os conceitos da Economia Doméstica que coincidiam com os ideais de formação de nação brasileira de Getúlio Vargas. Novas disciplinas começaram a ser oferecidas com esse enfoque em uma formação profissional feminina que atuasse como suporte ao lar e à família.

Em 1935 o diretor desta escola, Horácio Augusto da Silveira, elaborou o Programa de Educação Doméstica adotado nas Escolas Profissionais Secundárias Femininas e Mistas, instituindo o curso de maneira oficial a ser oferecido às meninas do curso vocacional e de aperfeiçoamento para professoras do ensino profissional (SILVEIRA, 1935, p.233). Em 1939, com o nome de Instituto Profissional Feminino, a escola passou a

oferecer de maneira pioneira no país o curso de Dietética e Auxiliares de Alimentação, na busca de acabar com a subnutrição e atuarem em refeitórios para uma alimentação mais saudável do brasileiro (CARVALHO, 2013, p.1) e em 1940 o curso de enfermagem, derivando de cuidados com a saúde também relacionados ao curso de Economia Doméstica.

Apesar de parecer obsoleto, o curso de Economia Doméstica existe até os dias de hoje, com um caráter voltado ao social e de estímulo à qualidade de vida da população. Atualmente no Brasil são oferecidos como graduação em cinco Universidades Federais e uma Estadual. Ao observar manuais que embasavam esse curso em seus primórdios é possível identificar disciplinas que derivaram ou deram suporte ao desenvolvimento de outras profissões como é o exemplo de auxiliares de alimentação e dietética. Na linha da arquitetura a busca pela transformação e pelo conhecimento científico dentro dessa área fez emergir mulheres que demonstraram que suas capacidades não se encerravam na escolha do tema decorativo de suas residências. Ainda que muitas tivessem seu trabalho encobertos pelo de arquitetos, algumas delas desenvolveram o ramo da Economia Doméstica e contribuíram para a nova forma de pensar a arquitetura.

Disciplinas oferecidas e o cuidado com a casa

A partir de um texto intitulado “Finalidade da Educação Feminina”, escrito pelo diretor da Escola Profissional Masculina no Anuário do Ensino do Estado de São Paulo de 1920, é possível compreender o que era esperado das meninas que cursavam Economia Doméstica. Ele descreveu como as disciplinas contribuíram para o bom desempenho daquelas que ele chama de “rainhas do lar”. O intuito do texto era direcionar o ensino da Escola Profissional Feminina para que prevalecessem os cuidados com a família e com o lar em primeiro plano em detrimento de cursos profissionais direcionados ao trabalho em fábricas e ateliês, evidenciando que o papel da mulher na sociedade se encerraria no ambiente privado.

Existiam muitas disciplinas oferecidas no curso de economia doméstica. Na escola da capital, Gonzaga (1920) sugeriu dividi-las em três áreas, a saber: cozinha (ou química alimentar), higiene infantil e os cuidados com a casa. A economia estava presente em aspectos relacionados à moderação no consumo, com direcionamentos sobre reaproveitamento de materiais de uso cotidiano como por exemplo restos de alimen-

tos, ossos para o uso no fortalecimento da alimentação dos filhos, gorduras para a produção de sabão. As disciplinas de costura ensinavam a aproveitar retalhos e a fazer remendos e serzir peças, evitando assim a necessidade de comprar novas roupas (GONZAGA, in Anuário do Ensino do Estado de São Paulo 1920).

Na cozinha elas aprendiam a preparar dietas balanceadas ao marido trabalhador e aos filhos. A puericultura preparava a mulher para o cuidado com crianças, em dispensários criados em escolas técnicas eram comuns concursos de robustez infantil. Faziam uso do conhecimento de química, tanto para elaboração e uma alimentação adequada, na química alimentar, quanto para a limpeza correta de tecidos e utensílios domésticos. A importância do curso estava também em tornar a mulher uma propagadora de bons hábitos de higiene, principalmente em um contexto de epidemias com crises sanitárias vivenciadas por diversas cidades no final do século XIX.

Dentro do lar era esperado que a mulher tivesse cuidados com a casa de maneira a prepará-la da melhor forma para a hora da chegada do marido após um dia de trabalho exaustivo. O trecho a seguir ilustra como o ambiente deveria estar acolhedor para agradar ao homem:

(...)O trabalhador chega à casa; o chão brilha; a todos que a mobília bem limpa; a mesa coberta com uma toalha bem alva, de pano de saco, onde é a esposa abriu uma franja bem larga, desfiando, fazendo caprichosas aranhas. Sobre a mesa, uma garrafa envolvida em papel amassado, de cor alegre, apertada ao meio, com um cordãozinho, garrafa essa que agora é uma jarra japonesa, ostenta uma rosa, algumas flores, uns galinhos verdes. Na parede, uns cromos. Por volta a parte, a ordem e o asseio. A esposa, trajando um vestido limpo, os filhos penteados, tudo indicando o asseio e o capricho, que só a mão da mulher sabe dar. O homem repara, gosta e deixa-se ficar. Sente-se bem; agrada a esposa; ralha daquele luxo (...) no íntimo de seu coração, agradece aquele desvelo. (GONZAGA, in Anuário do Ensino do Estado de São Paulo 1920, p:390)

Anos mais tarde, após a construção do edifício monumento para a Escola Profissional Feminina em 1930, o espaço foi suficiente para acolher um programa de economia doméstica mais completo. O diretor Horácio Augusto da Silveira desenvolveu em 1935 um documento com disciplinas voltadas para a higiene, química alimentar, cozinha dietética, puericultura e dentre elas, a disciplina de "Arranjos da Casa" cuja finalidade ia de encontro ao trecho acima descrito por Gonzaga (1920), ou seja, agradar o esperado marido ao final



de cada dia de trabalho. Pela descrição, as meninas seriam ensinadas a elaborar e manter o ambiente agradável com enfeites e quadros, plantas e cortinas e móveis adequados a cada dependência do lar (SILVEIRA, 1935, p. 244).

Essas visões masculinas demonstram um entendimento de que elas teriam limitações essencialmente decorativas, afastando o envolvimento da mulher na disposição do espaço. Segundo esses documentos elas não interagiam com arquitetos ou opinavam sobre a melhor disposição de ambientes em um nível de projeto residencial. Um exemplo desse pensamento é o Manifesto e programa da Bauhaus de Weimar, expresso por seu fundador Walter Gropius. A escola conhecida por suas propostas de vanguarda não permitia o acesso de mulheres na arquitetura porque elas possuíam limitações biológicas, ou seja, somente eram física e geneticamente qualificadas para artes que envolviam duas dimensões como bordados, tapeçarias, quadros. Apenas a oficina de tecelagem, considerada como artesanato ou feminino e visto como arte inferior, pode ser conduzida por uma mulher, Gunta Stolzl (MOURA, 2020, p.51). A opinião feminina sobre o projeto mesmo que fosse de sua própria casa, onde passaria a maior parte do tempo, ainda era algo pouco ou nada considerado.

No Brasil Carmen Portinho começou a atuar na engenharia nos anos 1920, mas enfrentou grandes dificuldades na carreira por ser mulher. Era um trabalho de pouca visibilidade já que a realidade dos cursos oferecidos para elas desenvolvia-se no âmbito dos ofícios e técnicas domésticas, ainda com pouca relação com o espaço tridimensional. Em 1948 a professora do Instituto Profissional Feminino Maria Vitoria de Freitas relatou a falta de material didático e resolveu organizar suas aulas através do livro "Artes e Ofícios Femininos-Tecnologia", trazendo capítulos sobre artes, tecelagem, desenho, corte e costura, bordado e rendas, flores e chapéus. Eram assuntos relacionados ao objeto e ao lar sem uma visão espacial ou relacionados à arquitetura, mas que demonstram uma busca por especialização e organização científica para a formação feminina, conforme propõe:

Conhecendo arte culinária, puericultura, higiene, enfermagem, prendas e serviços domésticos, ao mesmo tempo em que adquire um ofício, uma profissão ou se adentra no campo das letras ou das artes, a mulher se torna mais forte e capaz. É por isso que nas Escolas Industriais esse ensino (economia doméstica) é obrigatório em todo o currículo. (FREITAS, 1948, p.780)

Além de abrir caminhos para o universo científico, a Economia Doméstica na visão feminina começava a ser direcionada para outras possibilidades, dentre elas a de articulação do espaço de forma racional.

O “arranjo” da casa na Economia Doméstica sob o ponto de vista feminino

A análise do conteúdo de Manuais de Economia Doméstica do final do século XIX e início do século XXI evidencia que aqueles escritos por mulheres, em muitos casos buscavam aprofundar sobre a implantação de ambientes, indo além dos costumeiros direcionamentos voltados à manutenção do lar. No livro *La Future Ménagère* escrito por Wirth (1892) foram formuladas soluções críticas no que diz respeito à disposição de elementos na casa, com capítulo sobre a instalação de um lar e outro sobre sua distribuição interior. Diferentemente do manual escrito por Michaux (1895), cujo conteúdo relacionado à mobília em ambientes da casa não vai além dos métodos de limpeza, Wirth recomenda o diálogo da mulher com o arquiteto nos casos de construção da casa, para que fique claro o estilo desejado por ela, que deverá ter seus interesses atendidos, sempre tendo em mente a economia. Ela compreendia que algumas questões técnicas e legais deveriam ser tratadas pelo arquiteto, mas ressaltou a importância de a mulher acompanhar pessoalmente a instalação de portas, janelas, mobília, supervisionando a obra (WIRTH, 1892, p.123).

A implantação e disposição da casa, com direcionamentos sobre a escolha de lugares altos no campo e com ruas largas e arejadas na cidade, era reflexo da preocupação sanitarista daquele momento, que também envolvia a arquitetura. Recomendou como mais saudáveis os ventos a leste e exposições solares a sul e sudeste como mais recomendáveis (França). Wirth (1892) recomendou pisos em parquet em detrimento de ladrilhos, mais frios e faz uma breve descrição sobre a localização ideal dos cômodos e como estariam distribuídos em um sobrado:

O térreo é normalmente constituído por uma cozinha com escritório e três ou quatro divisões, consoante a casa seja mais ou menos grande. Um destes cômodos serve de sala de jantar, outro de sala de estar, um terceiro, se necessário, de escritório ou escritório para o dono da casa; a quarta, por fim, é uma pequena sala de visitas, onde a dona de casa costuma ficar para colocar seus negócios em ordem. É onde seus livros de contabilidade, sua mesa de trabalho, pequena biblioteca, etc. estão localizados; é onde recebe pessoas que vêm falar com ela sobre negócios, se ela for dona



de uma fazenda. No primeiro andar encontram-se os quartos com os respectivos sanitários, um quarto de hóspedes. No andar superior estão os quartos dos empregados, a lavanderia e o sótão. (WIRTH, 1892, p:131, tradução nossa).

E continuou seu texto com recomendações detalhadas sobre materiais de acabamento e móveis indicados a cada ambiente e como deveriam estar dispostos, sem deixar de lado os conceitos de economia doméstica: *mobílie sua casa de acordo com os requisitos de sua posição, mas nunca exceda seus recursos por vaidade* (WIRTH, 1892, p.132, tradução nossa). Wirth (1892) ainda advertiu que antes de escolher o mobiliário, a mulher deveria traçar uma planta para buscar mais harmonia, segurança e bom gosto. Os direcionamentos da autora para os cuidados com o lar demonstram uma maior autonomia e poder de decisão não apenas sobre as tarefas cotidianas do ambiente doméstico, mas também sobre a arquitetura daquele que era o seu "reino". O conteúdo do programa de Economia Doméstica nesse caso envolvia uma compreensão do espaço tridimensional e dos fenômenos físicos, como ventilação e iluminação a serem considerados na implantação de uma edificação.

Nos Estados Unidos, já se discutia como a mulher poderia fazer da casa instrumento para garantir a saúde, o prazer doméstico e para o sucesso de sua família. Em 1869 Harriet Beecher Stowe e sua irmã Catherine Beecher, uma professora de um seminário feminino escreveram o manual "*The American Woman's Home*" o qual foi ilustrado com plantas com propostas de economia de tempo de trabalho e de despesas não apenas na construção, mas também em móveis e arranjos. Trata-se de um livro com tom religioso, o capítulo de interesse é intitulado "*A Casa Cristã*", somado a isso as autoras também demonstraram preocupação em contribuir com a economia na formação da sociedade americana.

Beecher (1869) refletiu sobre os ambientes de trabalho da casa e a lógica da disposição de cada elemento. A cozinha que propôs foi disposta de maneira a separar funções, a área de preparo e lavagem dos alimentos da área de uso do fogão, criando uma sala do fogão, gerador de muita fumaça, que seria contida através de porta de correr e uma antecâmara. Além disso, sugeriu que todos os ingredientes estivessem próximos e localizados em armários para economizar tempo com distâncias ao reunir os materiais necessários para cozinhar, em geral espalhados principalmente em casas maiores (BEECHER, 1869, p.34)

(...) na maioria das casas grandes, os móveis de apoio, os materiais e utensílios de cozinha, a pia e o refeitório estão a distâncias tão grandes que metade do tempo e da força são empregados para andar para frente e para trás para coletar e devolver os artigos usados. (BEECHER, 1869, p.34, tradução nossa)

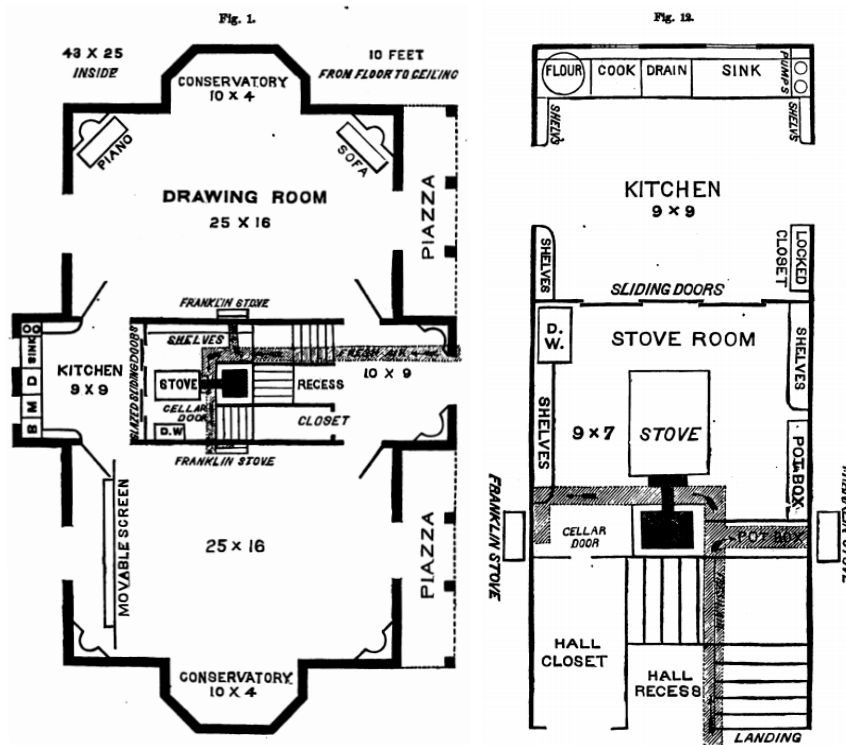


Figura 1
Sugestão de uma planta residencial
Fonte: BEECHER, 1869, p.26 e 33

Christine Frederick foi outra professora norte-americana, especializada em Economia Doméstica capaz de enxergar o trabalho no lar sob o ponto de vista taylorista. A preocupação americana com a economia se estendia aos lares e o trabalho feminino passava a ser quantificado para a análise da eficiência de movimentos praticados diariamente para manutenção da casa, de forma semelhante à que Frederick Taylor adotou em fábricas. Após casar-se com um executivo interessado em teorias de administração científica, Christine mudou-se para New York e fundou um laboratório para experimentos tayloristas em sua própria casa. Para ilustrar o posicionamento ideal de equipamentos em planta, Frederick enumerou as etapas dos processos de trabalho. Portanto a importância dessa disposição seria a de evitar que circulações se cruzassem, colocando os equipamentos na ordem em que eles seriam utilizados no processo de limpeza das roupas. Essa disposição evitaria que roupas sujas ficassem próximas ao local de passar ou engomar (FREDERICK, 1923, p.222).

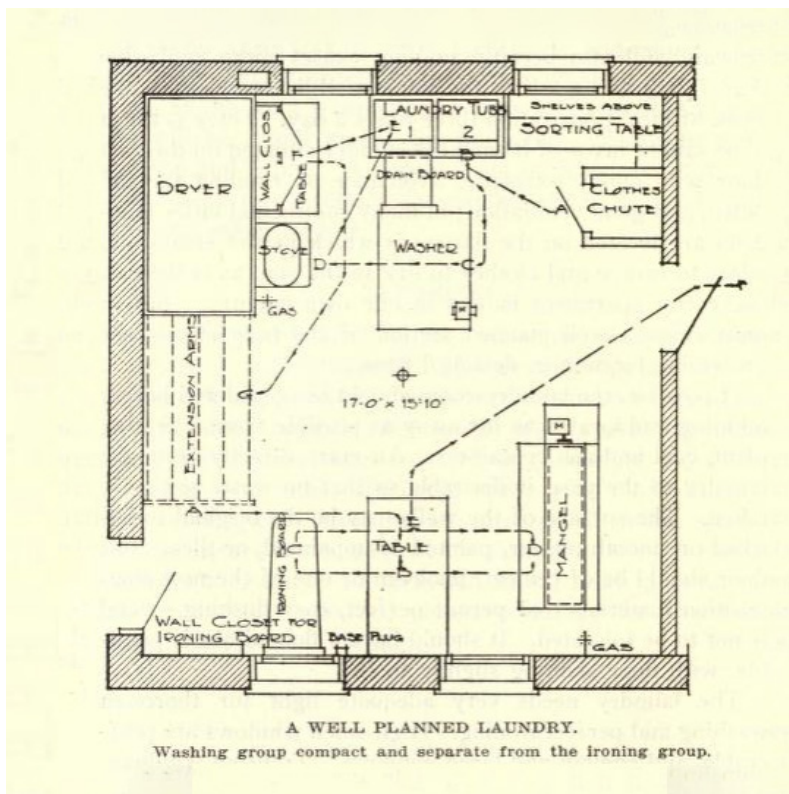


Figura 2

Espaço racionalizado para uma área de serviço

Fonte: (FREDERICK, 1923, p.222)

No que diz respeito à cozinha, ela estabeleceu o mesmo método, primeiramente entendeu as etapas de preparação dos alimentos e como cada atividade está articulada até que o último prato seja lavado e guardado. Em um segundo momento, Frederick associou e agrupou equipamentos de acordo com cada ação e na mesma sequência em que o trabalho é realizado. Nas plantas a seguir Frederick (1923) projetou duas cozinhas com o layout de equipamentos e a circulação relativa ao preparo do alimento (A) e outra à limpeza e guarda dos utensílios (B). Na primeira planta, as circulações se cruzam diversas vezes, móveis de apoio distantes do fogão, e de armários. Na segunda planta foi feito um rearranjo de móveis e utensílios, com circulações sistematizadas, como uma linha de produção fabril. Nela a circulação de preparo de alimentos (A) e a guarda de utensílios (B) não se cruzam e essas ações ficam setorizadas na planta.

A partir de seus estudos, Frederick passou a denominar a Economia Doméstica de Engenharia Doméstica com o estudo aprofundado das tarefas do lar a partir de investigações em plantas, alturas adequadas para as superfícies de trabalho através de experimentos científicos. Em sua cozinha-laboratório

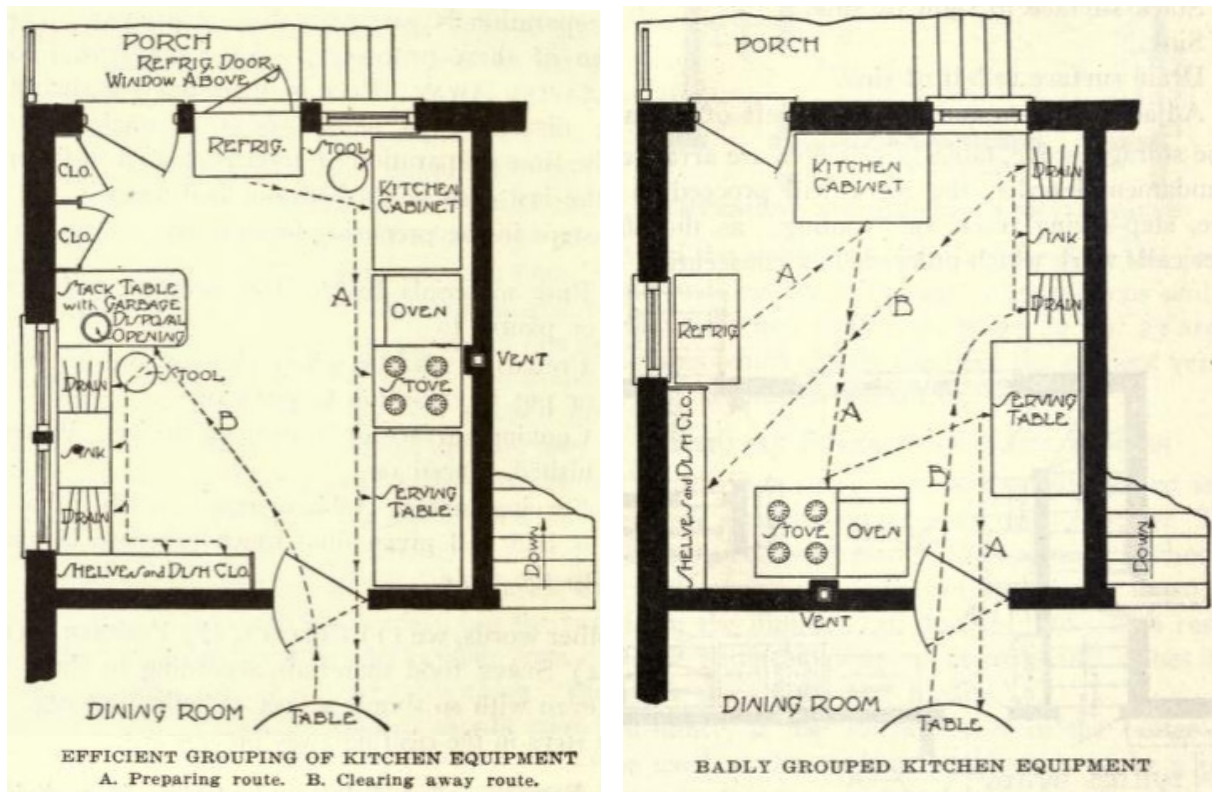


Figura 3
Agrupamento de equipamentos desarranjado X eficiente em uma cozinha
Fonte: (FREDERICK, 1923, p.22, 23)

ela tomou uma atividade, como preparar uma torta, e mediu a diferença de passos entre a cozinha não funcional e uma cozinha funcional, remodelada por ela. Dessa forma, estudou o posicionamento mais assertivo de móveis e eletrodomésticos a partir de experimentos. Frederick (1923) aconselhou que o posicionamento de pia, fogão e armários não fosse deixado totalmente a cargo do arquiteto para evitar que os equipamentos fossem simplesmente posicionados no espaço que sobra entre portas e janelas (FREDERICK, 1923, p:222).

Na Europa, um nome que parece ter caído no esquecimento é o de Paulette Bernège, uma professora e jornalista francesa, que se encantou com o método desenvolvido por Christine Frederick e com as teorias tayloristas, efervescentes no pós-guerra. Graduada em letras e pós-graduada em filosofia, teceu críticas às condições de trabalho doméstico femininas e dedicou sua vida à pesquisa e ao reconhecimento da igualdade em relação ao trabalho masculino. Em 1923, Bernège encabeçava a Revista "Mon Chez moi", cujas discussões apontavam para o taylorismo doméstico da dona de casa americana com adaptações à realidade francesa (DUMONT, 2012, p.56).

O Método Bernège enxergou “trabalho doméstico” como um negócio, que envolve tempo e mão de obra de uma considerável parcela da população. Ela separou as atividades como lavar, passar, cozinhar, contou passos e ações, cronometrou fases, mediu distâncias e chegou a números surpreendentes. A perda de tempo estimada para instalações precárias seria de cerca de duas horas por dia, por dona de casa com vida laboral de quarenta anos. Considerando todas as famílias francesas, Bernège estimou 7,3 bilhões de horas perdidas ao ano, o que equivaleria em números à riqueza da França. Os cálculos comparativos dos recursos familiares com a economia nacional chamaram atenção para a importância de se pensar melhor o ambiente doméstico e atribuíram significado ao trabalho da mulher dentro de casa comparando-o com qualquer outra profissão (DUMONT, 2012, p.57). Traduzindo esses números em atuais (Janeiro/ 2020), nos deparamos com uma pesquisa recente da Oxfam que chegou ao número de 12,5 bilhões de horas dedicadas ao serviço doméstico não remunerado por mulheres e meninas ao redor do mundo, um valor de US\$ 10,8 trilhões por ano na economia global ou três vezes o valor gerado pela indústria tecnológica mundial.

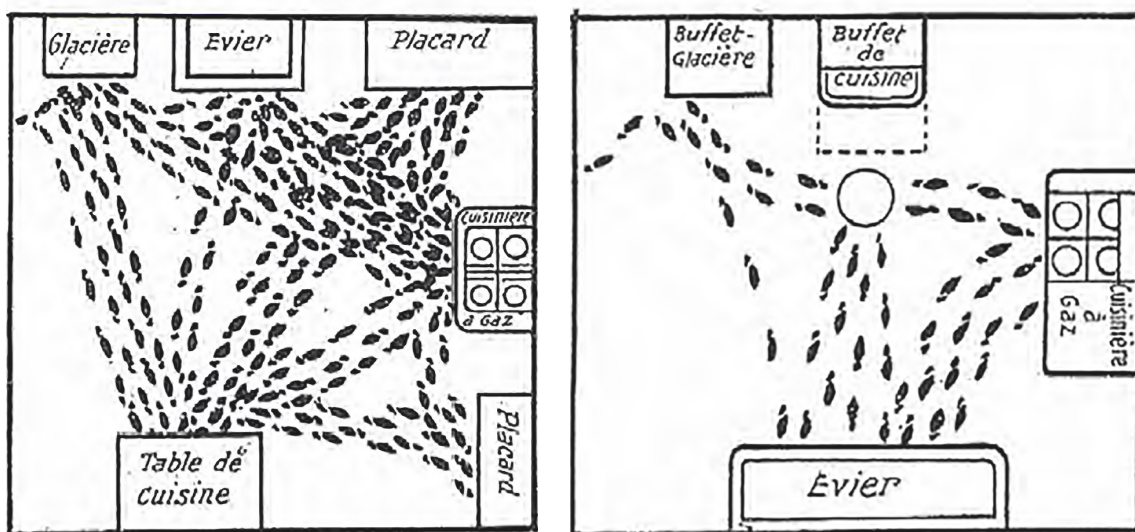


Figura 4

Esquema Taylorista de análise de quantidade de passos em uma disposição de cozinha normal e de cozinha racionalizada

Fonte: BERNEGE In ROCHER, p.25

Com o título *Si les femmes font les maisons* Bernège refletiu como as casas seriam se fossem projetadas por mulheres e usou comparações para evidenciar dificuldades cotidianas com o espaço da casa. Em um momento de reconstrução da Europa pós-guerra e da mulher que começava a trabalhar fora, a discussão sobre o espaço era oportuna. Basta de distân-

cias “vampíricas” entre ambientes que deveriam ser contíguos ou se conectarem, protestava, as rotas no interior das casas poderiam ser reduzidas e mais bem pensadas. Com a distância de 8m entre sua cozinha e sua sala de jantar ela percorreria a pé de Paris até o lago Baikal em 40 anos, ou, ao subir uma escada 5 vezes ao dia nos mesmos 40 anos, demandaria uma energia equivalente a levantar os 9 milhões de quilos da Torre Eiffel a uma altura de 2,30m do piso.

Os materiais de construção a serem utilizados também deveriam ser mais práticos, evitando aqueles que são frágeis e exaustivos de limpar, como metais que devem ser polidos ou que são abrasáveis, grandes áreas de janelas, pisos que precisam ser encerados. A

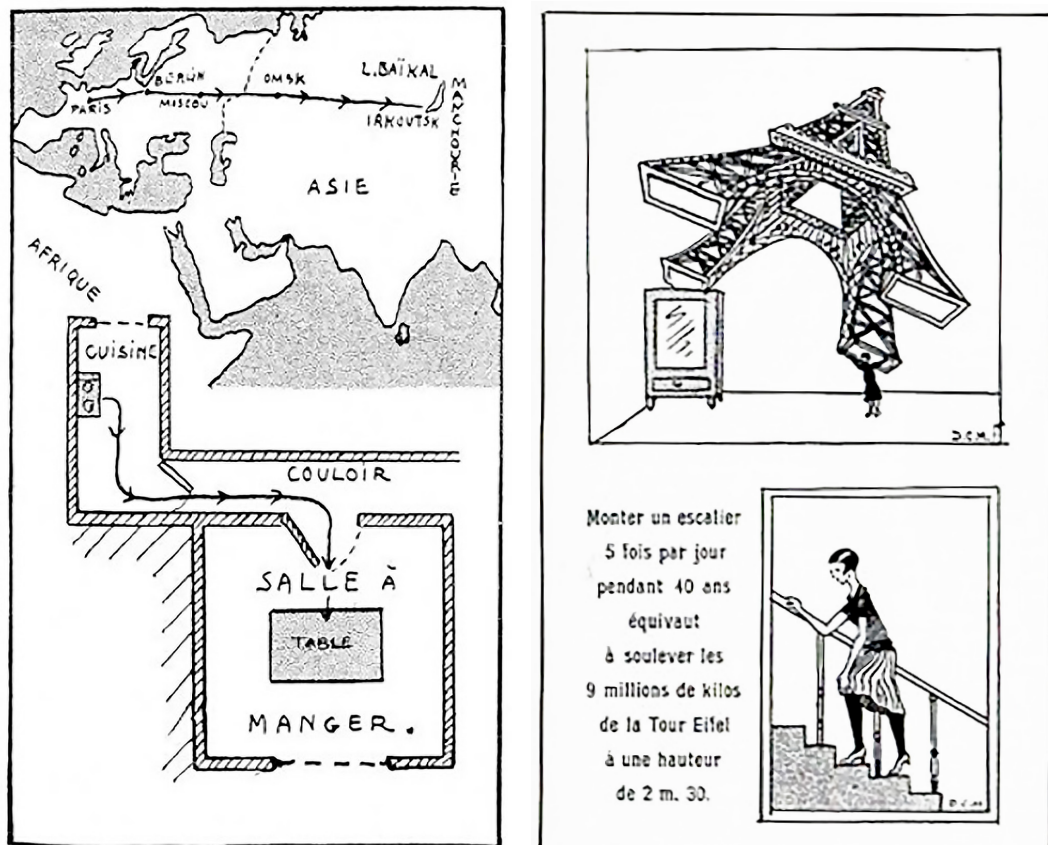


Figura 5
Análise de esforços no cotidiano doméstico
Fonte: *Si les femmes font les maisons* (BERNEGE, 1928, p.7, 17)

simplicidade na decoração, evitando uso de cornijas e molduras, acréscimo de áreas desnecessárias a serem espanadas poderiam ser evitadas dando lugar à praticidade na limpeza cotidiana (DUMONT, 2012, p.57). Paulette sugeriu a dominação do espaço pela mulher através da compreensão de altura, comprimento e largura de maneira simples. Ela enxergou o espaço do

trabalho doméstico a partir de uma visão ergonômica e separou essas alturas de atuação em quatro partes: **zona inacessível**, que fica acima do teto; **zona privilegiada**; **zona de trabalho doméstico** (entre a privilegiada e dolorida, considerada por ela entre 0,60 e 1,85m), a altura indicada para os móveis e prateleiras, que permite o alcance de objetos de uso cotidiano e armazenamento; e **zona dolorida**, próxima ao piso, que demanda agachamento (BÉRNEGE, 1935, p. 26).

A seguir, uma mulher com todos os instrumentos de que precisa à mão é apresentada como referência doméstica ao homem vitruviano, onde o círculo formado pelo movimento dos braços estendidos para cima até junto ao tronco delimita o campo ideal de trabalho doméstico. Bernège (1935) indicou dimensões mais favoráveis para a dona de casa e que são determinadas pela escala, ou de maneira simples, o compr-

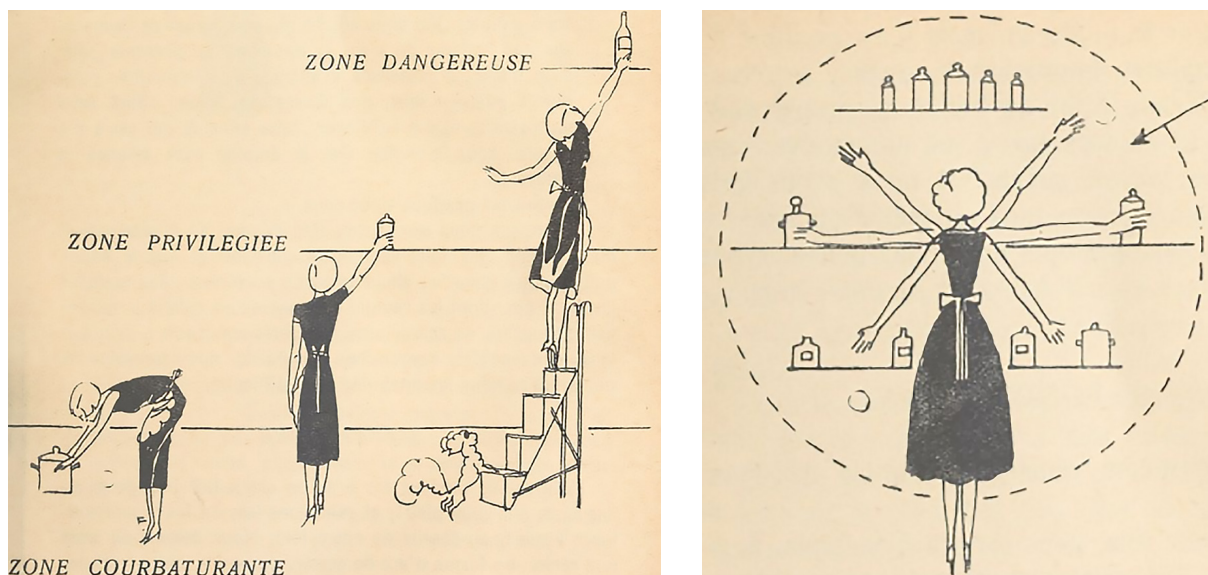


Figura 6
Campo ideal de trabalho
Fonte: BÉRNEGE, 1935, p. 25, 27

mento do braço como referência e propôs que o posicionamento de acessórios de preparação de alimentos e outros elementos estejam dentro desse raio, tendo como base um centro como o fogão, a pia, a máquina de costura, de maneira a evitar o deslocamento para a direita ou esquerda e sem criar tensão corporal para o alcance de objetos.

Como solução para libertar a mulher da “escravidão” do trabalho doméstico, Paulette apontou para os desenvolvedores de eletrodomésticos, arquitetos e designers e para a inteligência de donas de casa, através da formação adequada das mulheres (DUMONT,

2012, p.58). No ano de 1930 ela fundou uma Escola de Ensino Superior Doméstico, mas não foi aprovado pelo governo seu projeto de criar uma escola de artes domésticas para meninos.

A austríaca Margarete Scütte-Lihotzky pôde contribuir enquanto arquiteta através de estudo espacial em larga escala dentro dos princípios de eficiência e economia no ambiente doméstico. Em 1926 ela foi chamada pelo arquiteto Ernst May para trabalhar em projeto de conjunto habitacional para o qual desenvolveu uma cozinha de 1,90X3,40m, a Cozinha de Frankfurt, otimizando espaço e mobiliário em uma cozinha que seria compacta e com viabilidade de reprodução em série. Lihotzky aperfeiçoou e racionalizou o espaço da cozinha através de um projeto que reduzia movimentos, aproveitava o espaço e evitava móveis volumosos para garantir conforto no trabalho doméstico dentro do espaço mínimo.

A cozinha de Frankfurt representa um momento de reconstrução da Europa pós-guerra em que as mulheres começaram a assumir maiores demandas de trabalho fora do ambiente doméstico. A economia doméstica passava a ser uma questão de economia nacional, abraçando juntamente o interesse das donas de casa pela redução de trabalho, juntamente com a criação de eletrodomésticos que surgiam para auxiliar nessa empreitada. Assim como as cozinhas-laboratório desenvolvidas por Christine Frederick e Paulette Bernège, a Cozinha de Frankfurt foi um projeto desenvolvido a partir do cuidadoso estudo de eficiência e que pôde ser reproduzido em cerca de 10 mil unidades. Era o embrião da cozinha planejada e da produção em série que despertava no design uma maneira de massificação do consumo.

A economia doméstica e a máquina de morar

Nos anos 1920 a Economia Doméstica foi estimulada pela oportunidade de disseminação e de venda dos aparelhos que ajudariam a dona de casa. Além das revistas e manuais, o tema ganhou instituições, exposições e congressos para discussão. Com o intuito de incentivar inventores de eletrodomésticos para impulsionar o setor industrial foram criados os Salões de Eletrodomésticos na França. Assim como a máquina libertou o trabalhador fabril de grandes esforços, agora era a vez da mecanização ajudar as donas de casa em suas diversas tarefas domésticas, permitindo mais tempo com os filhos, o marido e até para o trabalho externo.



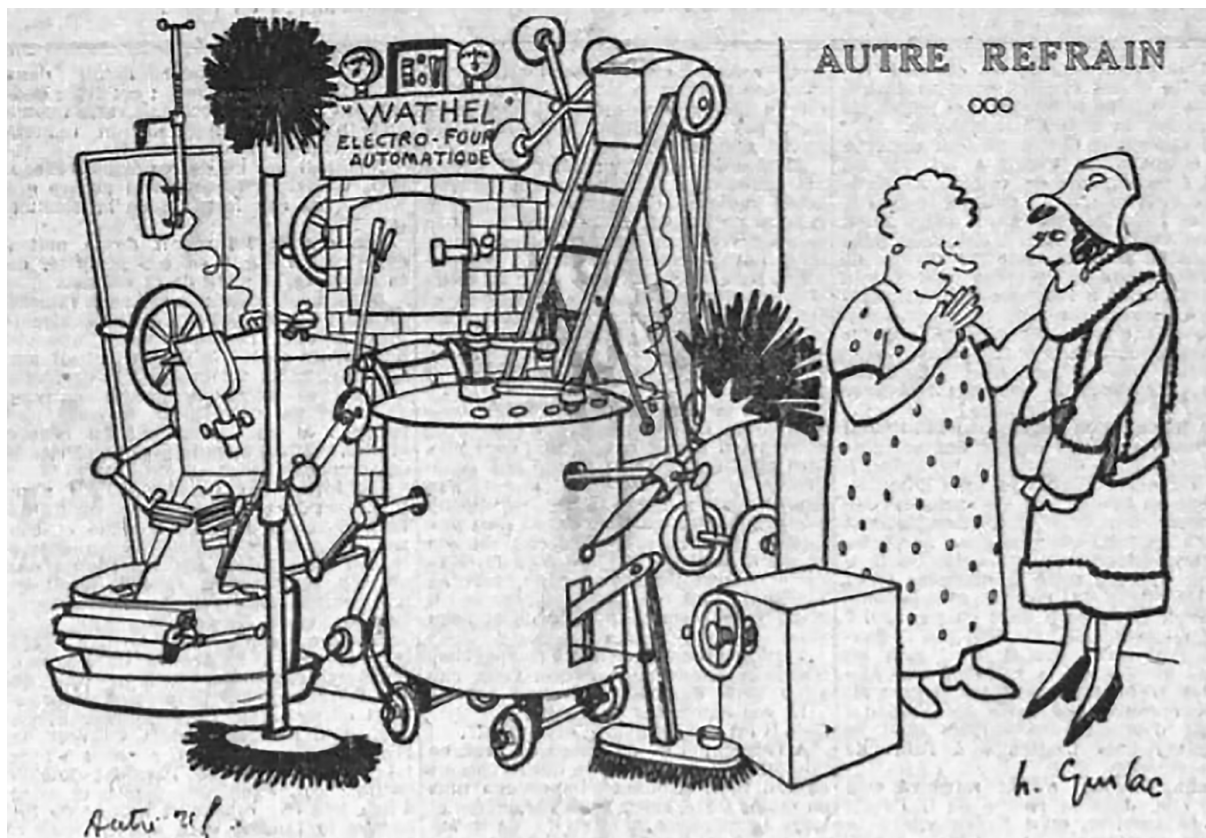


Figura 6

Charge dos *Salon des Arts Ménagers*

"O seu marido comprou tudo isso para você no "Arts Ménagers"? Como te invejo por não depender mais de empregados! Sim, mas agora estamos procurando mecânicos"

Fonte: (Henri GUIILLAC. 1927. DUBAIL, 2020, p. 6, tradução nossa)

O Grand Palais de Paris recebeu o *Salon des Arts Ménagers* entre 1926 e 1960, quando artigos domésticos eram apresentados por seções cujo alcance envolvia especialmente a classe burguesa. Esses salões ofereciam palestras sobre a preservação de alimentos, higiene de uma residência e prevenção de doenças infantis, composição de refeições e eram palco de discussões sobre o trabalho feminino com as vozes de Paulette Bernège e Louise Weiss.

Bernège sabia da importância do envolvimento de arquitetos nos estudos de Economia Doméstica e teve contato com alguns deles. Ela nomeou o arquiteto e urbanista Alfred Agache vice-presidente do conselho de melhorias de seu Instituto de Organização Doméstica e o convidou a escrever artigo para a revista *Mon Chez Moi* a respeito da questão do trabalho doméstico. Segundo Dumont (2012, p.62), há indícios de que Bernège tenha se encontrado com Le Corbusier e pedido para que ele participasse do *IV Congrès de l'organisation scientifique du travail*, onde foi discutido o relatório em que ele escreveu sobre economia doméstica e construção econômica em 1929. A partir da difusão

de seus estudos, mulheres passaram a ser chamadas na Alemanha e na Bulgária para consultas e aplicação de seus métodos na construção de habitações.

Através do artigo *La Machine a Habiter* escrito em 1926 por Bernège para a revista *Mon chez moi* fica clara a empolgação com a arquitetura racional e livre de ornamentos que vinha sendo produzida por Le Corbusier. Nesse artigo Bernège fez um apelo para que fosse removido dos ambientes tudo o que fosse inútil e atrapalhasse os movimentos, repugnou a manutenção desnecessária e que destrói a ordem, a sobriedade e o sossego. Em uma clara influência pelo movimento moderno, ela indicou que as casas deveriam ser feitas para atender as necessidades humanas sem que sejam sobrecarregadas com confusão causada por coisas desnecessárias, que originam cansaço e prejudicam a economia. Ela incentivou: *tenhamos em casa o que é útil, a beleza estará no que é claro, linhas retas, vigorosas e corajosas; deixemos em casa somente espaço para verdadeira e raras obras de arte* (BERNÈGE, 1926).

Bernège incentivou mulheres à formação de arquiteturas domésticas. Em 1925 ela propôs a criação dessa profissão já que arquitetos modernos dificilmente se preocupariam com as funções realizadas por elas no interior de suas obras. Assim, elas garantiriam a praticidade das instalações que eram propostas. Essa jornalista foi tão envolvida com o tema que chegou a ter participação no CIAM de 1928 com conceitos e direcionamentos a serem seguidos na concepção de espaços domésticos (CARDOSO, 2018). Trata-se de uma voz de alcance que pode ter influenciado arquitetos com seus artigos e livros até Le Corbusier através de consultoria prestada.

Conclusão

Desenvolvido especialmente para as mulheres enquanto gestoras do lar, o curso de Economia Doméstica rumou para diversas vertentes. O conhecimento aprofundado em cozinha, química e preparação de alimentos teve contribuição para a especialização de dietistas e auxiliares de alimentação. Mulheres puderam se aproximar de conceitos de projeto e da arquitetura no início do século XX através de manuais sobre o assunto que demonstravam pela análise de plantas, a disposição mais eficiente para o lar.

Os manuais, artigos e o material relacionado à Economia Doméstica desenvolvidos por mulheres indicam um aprofundamento construtivo maior do que os de-



mais, que em geral direcionavam posturas desejadas e métodos de manutenção da casa. Mesmo sem poder projetar, elas contribuíram com estudos aprofundados sobre a relação com o espaço que bem conheciam, contando passos, separando e cronometrando ações, criando verdadeiros laboratórios com conclusões que comprovam a ineficiência de projetos mal resolvidos. Mais do que isso, elas conseguiram comprovar que o tempo e esforço da mulher ao desenvolver tarefas dentro de casa não é insignificante, mas um desperdício que pode afetar a economia nacional.

Com base em conceitos tayloristas de eficiência, as cozinhas, as lavanderias foram associadas a espaços fabris, com linhas de produção diária em que cada movimento pode ser pensado e articulado adequadamente, desde que a disposição de equipamentos e mobiliário esteja em uma lógica de execução das tarefas. Essas mulheres encontraram na racionalidade do movimento moderno a esperança de melhorar suas condições e reduzir seus esforços cotidianos. Elas evoluíram a Economia Doméstica a um patamar crítico que as colocaram como vozes importantes a serem consideradas por arquitetos do Movimento Moderno.

Referências

BEECHER, Catherine E.; STOWE, Harriet Beecher. *American Woman's Home: a guide to the formation and maintenance of economical, healthful, beautiful, and christian homes*. New York: J.B. Ford And Company, 1869.

BERNÈGE, Paulette. *La machine a habiter. Mon Chez Moi: la revue d'organisation ménagère*. Paris, p. 239-243, 15 nov. 1926.

BERNÈGE, Paulete. *Le ménage simplifié: ou la vie en rose*. Paris: Stock, 1935.

CARDOSO, Florencia Fernandez. *Deux cuisines médiatisées et leur transgression de genre: le cas de Bernège et Hefner*. Livraisons de L>Histoire de L>Architecture, Online, v. 2018, n. 35, p. 99-109, 15 jun. 2020.

CARVALHO, Maria Lúcia Mendes de. *Desvendando raízes e retratos no campo da alimentação e nutrição no Brasil: de Francisco Pompêo do Amaral ao Centro Paula Souza*. 2013. 485 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia Agrícola, Unicamp, Campinas, 2013.

CARVALHO, Vânia Carneiro de. *Gênero e Artefato: o sistema doméstico na perspectiva da cultura material - são paulo - 1870-1920*. São Paulo: Edusp, 2008.

DIRETORIA GERAL DA INSTRUÇÃO PÚBLICA (São Paulo) (org.). *Anuário do Ensino do Estado de São Paulo*. 1920.

DUBAIL, Caroline. *Un grand Palais pour les arts ménagers (1926-1960): hommage à Jules-Louis Breton*. Les Dossiers Pédagogiques Du Grand Palais, Paris, n. 7, p. 1-29, 2020. Disponível em: https://www.grandpalais.fr/pdf/DP_SAM_Au_GrandPalais.pdf. Acesso em: 07 fev. 2021.

DUMONT, Marie-Jeanne. *Si les femmes font les maisons: la croisade de Paulette Bernège*. Criticat, Paris, n. 10, p. 55-63, 2012. Disponível em: <https://issuu.com/criticat/docs/criticat10>. Acesso em: 07 fev. 2021.

FREDERICK, Christine. *Household Engineering*. Chicago. American School of Home Economics, 1923.

FREITAS, Maria Vitorino de. *Tecnologia: Artes e Ofícios Femininos*. São Paulo, 1948.

HENDERSON, Susan. Margarete Schütte-Lihotzky (1897-2000). *The Architectural Review*, [s. l], p. 1-2, 27 jun. 2015.

LOPEZ, Guillermo. Cecilia Grierson. *Escuelas técnicas del hogar. La ciencia doméstica como profesionalización temprana de las mujeres*. Congreso - Memorias 2019, Buenos Aires, p. 75-79, jan. 2019.

MICHAUX, Edouard. *Les écoles ménagères: leur utilité pour améliorer le sort des travailleurs et combattre le collectisme leur programme travail suivi d'une méthode facile et complète de comptabilité domestique*. Paris, Librairie Guillaumin et Cie, 1895.

MOURA, Lígia Carolina Silva. *O papel da mulher no suplemento feminino entre 1945 e 1964*. 2020. 1 v. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020.

SALVETTI, Xenia Miranda. *Imprensa e Publicidade em São Paulo dos Anos 20: cotidiano das mulheres pobres*. 2011. 371 f. Tese (Doutorado) - Curso de História, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SILVEIRA, Horácio Augusto da. *O Ensino Técnico-Profissional e Doméstico em São Paulo*. Empr. Grafica da Revista dos Tribunais, em 1935.

WIRTH, Ernestine. *La Future Ménagère: lectures et leçons sur l'école domestique, la science du ménage, la hygiène, les qualités et les connaissances nécessaires a une maitresse de maison*. 6. ed. Paris: Librairie Hachette Et Cie, 1892.