

Dispositivos e Tecnologias na Casa

Alterações no Espaço e na sua Apropriação

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura,
apresentada à Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto,
sob a orientação do Professor Doutor Luís Soares Carneiro

Inês da Cruz Almeida

2017

Nota

A maioria das citações que surgem em corpo de texto foram traduzidas livremente por opção da autora, exceptuando aquelas que, pelo seu carácter literário, fizeram mais sentido manter no inglês original.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Luís Soares Carneiro, professor orientador desta investigação, agradeço a disponibilidade e o tempo dedicado. Agradeço também a todos os amigos e familiares que me apoiaram durante o percurso académico, principalmente à minha mãe e irmã.

Resumo

Esta dissertação procura compreender os efeitos e consequências que alguns dispositivos ou tecnologias domésticas tiveram sobre a casa e os modos de viver.

De acordo com os objetivos propostos, procurou-se escolher um grupo de objetos limitado mas abrangente, que no seu conjunto pudessem oferecer uma visão completa das diferentes divisões e aspetos da casa e da vida quotidiana.

Deste modo, foram selecionados alguns dispositivos ligados à cozinha e à limpeza e preparação de alimentos, outros ligados à casa de banho e à higiene pessoal e, por fim, outros dispositivos ligados aos meios de comunicação e informação.

Assim sendo, os dispositivos escolhidos para a investigação foram: a cozinha (como divisão na casa), o fogão, a máquina de lavar roupa, o frigorífico, o micro-ondas, a casa de banho (como divisão da casa), a banheira, a sanita de sifão, a televisão e a internet. Procura-se perceber de que modo e em que medida a utilização destes dispositivos e tecnologias provocou alterações na casa e na apropriação do seu espaço, bem como se os hábitos e vivências humanos foram por estes afetados. Por fim, torna-se relevante relacionar a evolução destes dispositivos com a evolução de conceitos como a domesticidade, a privacidade e a intimidade, tanto da casa como do indivíduo.

Palavras-chave: Casa; dispositivo; tecnologia; tecnologia doméstica; eletrodomésticos; cozinha; fogão; máquina de lavar roupa; frigorífico; micro-ondas; casa de banho; banheira; sanita de sifão; televisão; internet; domesticidade; privacidade/intimidade

Abstract

This dissertation aims to study the effects and consequences that some devices or domestic technologies had on the house and on the ways of living.

According to the proposed objectives, it was sought to choose a limited but broad group of objects, which as a whole could offer a complete vision about the different rooms and aspects of the house and daily life.

In this way, there were selected some devices connected with the kitchen, cleaning and cooking, others connected with the bathroom and personal hygiene and, at last, some devices connected with the media.

Therefore, the devices on which the investigation will focus are: the kitchen (as a room in the house), the stove, the washing machine, the refrigerator, the microwave oven, the bathroom (as a room in the house), the bathtub, the flush toilet, the television and the internet.

One seeks to understand how and to what extent the use of these devices and technologies caused changes in the house and in the appropriation of its space, as well as if they affected the habits and human experiences. At last, it becomes relevant to relate the evolution of these devices with the evolution of concepts like domesticity, privacy and intimacy, of both the house and the individual.

Keywords: House; device; technology; domestic technology; home appliances; kitchen; stove; washing machine; refrigerator; microwave oven; bathroom; bathtub; flush toilet; television; internet; domesticity; privacy/intimacy

Índice

Abstract	4
Introdução	8
0. Dispositivos e Tecnologias Domésticas	12
i) Dispositivo	14
ii) Tecnologia	14
iii) Conceitos de domesticidade e intimidade	15
A Casa Burguesa e o conceito de família	16
A Casa holandesa do séc. XVII	17
A privacidade da casa como conquista feminina	19
Domesticidade e dicotomias de género na casa do séc. XVIII e XIX	19
Séc. XX e a arquitetura moderna, um novo habitar	20
A difusão eletrodoméstica	21

I. Cozinha e Lida Doméstica	24
I.1 A Cozinha como divisão da casa	25
I.2 Fogão	39
I.3 Máquina de lavar roupa	43
I.4 Frigorífico	47
I.5 Micro-ondas	51
II. Casa de Banho e Higiene	54
2.1 A Casa de Banho como divisão da casa	55
2.2 A Banheira, o banho e o conceito de higiene pessoal	67
2.3 Sanitas de sifão e saneamento	77
III. Tecnologias da comunicação	84
3.1 Televisão	85
3.2 A Internet e a World Wide Web	92
IV. Alterações no espaço da Casa e na Família	96
4.1 Alterações no espaço, na sua apropriação, e nos hábitos e vivências da família	97
Alterações no espaço da Casa	98
A questão das tarefas domésticas	101
Alterações na Família	103
4.2 Alterações na Intimidade e Privacidade da Casa e da Família	105
O papel da dona de casa	105
As tecnologias da comunicação e a fronteira entre o público e o privado	108
Quadro Síntese	112
Considerações Finais	114
Bibliografia	118
Bibliografia de imagens	124

Introdução

A utilização de tecnologias domésticas tem vindo a aumentar ao longo do tempo. A sua crescente presença nas habitações pode verificar-se de forma mais acentuada desde o início do séc. XX, com o aparecimento de eletrodomésticos que vieram facilitar a vida quotidiana; e mais recentemente, com as novas tecnologias da informação como a internet ou o smartphone, atualmente imprescindíveis no dia-a-dia da maioria das pessoas.

Se estas tecnologias são mais recentes, outros avanços anteriores e que hoje são considerados indispensáveis, tal como a banheira, o fogão ou a sanita de sifão, foram um dia algo de novo e, por sua vez, provocaram alterações na casa e nos hábitos humanos. Procura-se, através desta investigação, estudar a origem destes avanços, sejam estes dispositivos mecânicos ou tecnologias elétricas, e perceber de que modo o seu aparecimento alterou o espaço físico da casa e a apropriação do espaço desta.

Serão tomados alguns dispositivos como casos de estudo (cozinha, fogão, máquina de lavar roupa, frigorífico, micro-ondas, casa de banho, banheira, sanita de sifão, televisão e internet) e procurar-se-á compreender o modo como estes vêm alterar a domesticidade, a privacidade, a intimidade, e o papel da casa, da família e de cada um dos seus elementos.

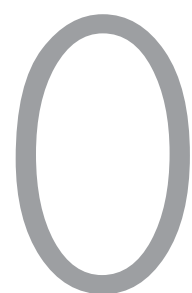
Primeiramente será analisada a entrada no ambiente doméstico de cada um destes dispositivos ou casos de estudo de um ponto de vista histórico, tentando perceber-se a época e o contexto em que surgem. De seguida serão analisadas as alterações físicas diretas no espaço da casa que estes dispositivos sofrem ao longo do tempo, no caso da cozinha ou da casa de banho, ou provocam, no caso das restantes tecnologias. Este

estudo do contexto histórico e das alterações físicas mais diretas será desenvolvido nos capítulos 1, 2 e 3 da investigação, cada um destes sendo dedicado a uma área da casa ou da vivência.

Em terceiro lugar serão analisadas as mudanças na apropriação dos espaços, nos hábitos e na vivência da família e dos seus elementos, que possam ter sido causadas pela entrada na casa dos dispositivos anteriormente referidos, ou pelas alterações espaciais que estes possam ter provocado. Por último, serão verificadas as alterações nos conceitos de intimidade e privacidade da casa e da família, bem como as mudanças que possam ter surgido face ao papel que cada elemento da família tem, tanto na casa como no mundo exterior. Estes dois últimos pontos, que se podem considerar como uma conclusão face às questões anteriormente colocadas, serão desenvolvidos no capítulo 4, “Alterações no Espaço da Casa e na Família”.

Tendo em consideração a utilização dos termos “dispositivo” e “tecnologia”, bem como as questões que se colocam face aos conceitos de domesticidade, privacidade e intimidade, achou-se importante iniciar a investigação com um capítulo introdutório. Nesse capítulo, “Dispositivos e Tecnologias Domésticas”, serão exploradas as definições, origens e criação destes termos e conceitos, e será introduzido o contexto histórico em que se desenvolveram as tecnologias que se irão analisar nos capítulos seguintes.

Dispositivos e Tecnologias Domésticas



Para que melhor se possa inquirir sobre estes temas e objetivos, cabe em primeiro lugar atribuir definições a alguns conceitos que serão utilizados ao longo desta dissertação. Além de definir estes termos de modo completo, importa também conhecer a origem de alguns destes, investigando como apareceram na linguagem e no dia-a-dia humano. Um novo conceito ou termo linguístico surge muitas vezes em períodos de mudanças na vivência e nos hábitos das pessoas, marcando estas mesmas fases históricas. Quando ocorrem estas mudanças e com elas aparecem novas necessidades, exigências, hábitos, ou até objetos, surge a necessidade de criar uma nova palavra, ou então de adaptar o significado de uma palavra já existente, para que se possa expressar a nova ideia. Witold Rybczynski, no seu livro “La Casa, Historia de una Idea” explica que o idioma, a língua, não é só um meio para descrever objetos ou expressar ideias, mas é também um reflexo da forma como pensamos e, deste modo, a introdução de palavras na linguagem assinala a “*introdução simultânea de ideias na consciência*”¹. Se a ideia ou o conceito não existem, ou nunca ninguém pensou neles, não existe a necessidade de uma palavra que permita comunicar essa ideia. É ao surgir o conceito ou o objeto que surge também a palavra. Rybczynski cita ainda Jean Paul Sartre sobre esta questão, que disse que “*O atribuir nomes a objetos consiste em transladar acontecimentos imediatos, não refletidos, talvez ignorados, ao plano da reflexão e da mente objetiva*”².

1 Rybczynski, Witold, *La Casa, Historia de una idea*, ed.1991, p.32

2 Jean Paul Sartre, 1969, cit. in Rybczynski, ed.1991, p.32, n.1

Considera-se então pertinente a definição de alguns conceitos. Tendo em consideração os temas principais desta investigação, será importante definir o que se entende por “dispositivo”, “tecnologia”, por tecnologia ligada à casa ou “tecnologia doméstica”, e ainda por “domesticidade”. Outros conceitos surgem associados a estes, de uma menor relevância mas também importantes para a investigação deste tema, tais como a noção de “intimidade”, de “privacidade”, de “lar” ou de “família”.

i) Dispositivo

O termo “dispositivo” significa, de acordo com o Dicionário Infopédia, um “*mecanismo ou arranjo adaptado para um determinado fim*”, tendo a sua origem no latim *dispositū*, participio passado do verbo *disponĕre*, «dispor; distribuir», juntamente com o sufixo *-ivo*.³

Neste trabalho, considera-se que os próprios objetos ou aparelhos em que a investigação se vai concentrar, como o fogão, a banheira ou a televisão, são “dispositivos”, bem como a própria casa de banho, cozinha ou sala de estar. Estas divisões da casa são consideradas dispositivos porque encerram, no seu conceito, uma ordem ou um modo de organização e distribuição de outros objetos, objetos estes que por sua vez também podem ser considerados “dispositivos”. Tomando o exemplo da casa de banho, a sua definição engloba a organização dos elementos que a constituem, como a banheira, a sanita, o lavabo, etc., que por sua vez são também dispositivos.

Dentro desta definição, também a própria casa é considerada um dispositivo, visto que se trata de um conjunto organizado de divisões e objetos, estes que por sua vez são também “dispositivos”.

ii) Tecnologia

A palavra “tecnologia” é de origem grega, sendo formada através da combinação de dois termos: “*tekhne*”, que significa “*arte, indústria ou ciência*”, e “*logia*”, que se trata do “*tratamento sistemático de um tema*”⁴. Segundo o Dicionário Infopédia, tecnologia significa o “*conjunto dos instrumentos, métodos e processos específicos de qualquer arte, ofício ou técnica*”, e o termo deriva do grego *tekhnología*, «tratado sobre uma arte».⁵

Tecnologia é um termo muito abrangente: dentro do contexto desta investigação, a palavra pode significar as próprias ferramentas ou eletrodomésticos que se utilizam

em casa, mas também se pode referir ao “*saber inventivo que tornou as ferramentas possíveis*”⁶. A palavra tecnologia remete para os processos que permitiram a invenção ou criação destes artefactos, bem como para os artefactos em si.

Já o termo “tecnologia doméstica” será utilizado para referir especificamente os utensílios e ferramentas, tratando-se estes de eletrodomésticos ou não, que são utilizados na casa.

Os aparelhos e eletrodomésticos em que esta investigação se baseia são considerados, portanto, tanto dispositivos como tecnologias. Tratam-se de “dispositivos” porque são objetos utilizados para um fim específico e são compostos por mecanismos (componentes mecânicos ou eletrónicos) organizados de modo a puderem servir esse mesmo fim. São também considerados “tecnologias” porque são o resultado de um conjunto de processos inventivos e dos mecanismos resultantes dessas invenções.

Apesar da primeira impressão da palavra “tecnologia” sugerir normalmente algo de uma maior complexidade, inovação ou importância, também a própria casa e o trabalho doméstico constituem uma esfera da tecnologia. As tecnologias domésticas englobam o conhecimento e o saber das pessoas, e tratam-se de objetos concretos, que existem sob a forma de ferramentas, máquinas e materiais.⁷ Estas características definem os próprios aparelhos de preparação de comida, de limpeza, de comunicação ou de entretenimento que estão presentes na casa como “tecnologias”.⁸

iii) Conceitos de Domesticidade e Intimidade

Os conceitos de domesticidade e intimidade como hoje se conhecem são ideias relativamente recentes. Tal como outros termos, como o conforto, surgiram da necessidade de expressar uma qualidade presente nas casas que se foi desenvolvendo ao longo dos tempos, juntamente com o desabrochar da consciência interior humana. A palavra “conforto” apenas adquiriu o seu significado de bem-estar doméstico no séc. XVIII, fruto da necessidade de expressar uma ideia que até então não tinha existido. A raiz da palavra é anterior, mas o seu significado foi mudando ao longo do tempo.⁹ Para se poder perceber o aparecimento do conceito de domesticidade, há que considerar a evolução da casa e do habitar ao longo dos séculos.

3 *Dispositivo* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha], 2003-2017

4 Wilson, Bee, *A História da Invenção na Cozinha*, ed.2013, p.12

5 *Tecnologia* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha], 2003-2017

6 Wilson, ed. 2013, p.12

7 Mackenzie e Wajcman cit. in Cockburn, Cynthia, “Domestic technologies: Cinderella and the Engineers”, in *Women's Studies International Forum*, vol.20, nº3, 1997, p.362

8 Cockburn, 1997, p.362

9 Rybczynski, ed.1991, pp.32-33

A Casa Burguesa e o conceito de família

Na Idade Média a maioria da população era pobre. Era “*um mundo de grandes contrastes*”¹⁰: os pobres viviam em pequenas casas e quase sem posses, enquanto que a burguesia vivia em casas de maior dimensão e gozava de alguma prosperidade económica.

A casa medieval burguesa era um lugar público: as poucas ou únicas divisões que existiam eram utilizadas para comer, cozinhar, receber convidados, dormir e até trabalhar, dado que ainda não existia separação entre o lugar da casa e o do trabalho. Além disso, as casas eram ocupadas por muitas pessoas, desde a família imediata a empregados e serventes, aprendizes, amigos,... Desta forma, pode dizer-se que a intimidade era “*algo desconhecido*”.¹¹

Comparada com a casa de hoje, a casa medieval carecia de conforto. Era dada uma importância muito maior às regras de comportamento social e às formalidades do que ao conforto pessoal.¹²

No final da Idade Média e até ao séc. XVII, as condições da vida doméstica foram modificando lentamente. As casas já eram maiores e melhor construídas, mas nem tudo melhorou. A higiene pessoal diminuiu em relação ao período anterior, dado que o crescimento das cidades e do número de pisos das casas provocou dificuldades no abastecimento de água, e também devido à proibição dos balneários públicos.¹³

As típicas casas burguesas de Paris da época tinham quatro ou cinco pisos e organizavam-se em volta de um pátio interior. Os pisos de baixo serviam como espaço comercial ou estábulos e os pisos superiores eram de habitação. A divisão principal, a “salle”, servia para comer, estar e receber visitas, e cozinha-se numa divisão à parte da casa. Existia uma divisão dedicada exclusivamente a dormir, a “chambre”, bem como outras divisões secundárias anexas a esta que serviam de guarda-roupa e despensa.¹⁴ Durante o século foram ocorrendo pequenas alterações na distribuição da casa e foram surgindo novas divisões, como a sala de jantar, em 1634.¹⁵

As casas serviam para mais do que uma família, sendo que os pisos superiores costumavam ser alugados. Não havia divisão entre os pisos, apesar de que a vida de cada família continuava a fazer-se quase num só espaço. A separação dos amos e dos

criados na hora de dormir começava já a revelar o “*desejo de uma maior intimidade*”.¹⁶ A dinâmica da vida familiar foi alterada pela separação da casa e do trabalho. Como existiam casas para arrendar, já não se trabalhava e vivia no mesmo lugar. A casa ganhou um sentido mais privado e íntimo mas, dentro desta, a intimidade pessoal continuava a ter pouca importância.¹⁷

Outras mudanças demonstravam que a vida familiar estava a ganhar uma dimensão mais privada. Neste contexto, a presença dos filhos foi relevante porque contribuiu para o aparecimento da intimidade na casa. Com a ampliação da educação académica, os filhos passaram a ficar em casa após os sete anos, o que não acontecia antes, estando assim mais presentes na vida familiar e dos pais. O isolamento dos criados, mais tarde até para os sótãos das casas, reforçou ainda mais este aumento da consciência de família.¹⁸

“*A domesticidade, a intimidade, o conforto, o conceito do lar e da família são, literalmente, grandes conquistas da Era Burguesa.*”¹⁹

A intimidade que surgiu nestas casas burguesas foi fruto da evolução das condições da vida urbana. A ideia moderna da casa familiar foi algo que foi penetrando lentamente na consciência humana, e que se relacionou com o aparecimento de uma vida interior para o indivíduo. A consciência do “eu” veio trazer novas ideias em relação ao conceito do outro e da família.²⁰

A Casa holandesa do séc. XVII

Os Países Baixos eram um Estado recente, formado em 1609, mas em apenas cinquenta anos foram considerados uma potência a nível financeiro, político, educacional e religioso.²¹ A sua população era simples, conservadora e predominantemente de classe média: tanto a classe trabalhadora como a governante eram burguesas.

Os neerlandeses foram um exemplo na evolução do ambiente doméstico. As suas casas eram simples e relativamente pequenas quando comparadas com as casas burguesas parisienses, mas possuíam já uma subdivisão da casa em espaços diurnos e noturnos,

10 Rybczynski, ed.1991, p.35

11 Rybczynski, ed.1991, p.40

12 Rybczynski, ed.1991, p.44

13 Rybczynski, ed.1991, p.47

14 Rybczynski, ed.1991, p.49

15 Rybczynski, ed.1991, p.53

16 Rybczynski, ed.1991, p.50

17 Rybczynski, ed.1991, p.50

18 Rybczynski, ed.1991, p.59

19 John Lukacs, 1970, cit. in Rybczynski, ed.1991, p.61

20 Rybczynski, ed.1991, p.46

21 Rybczynski, ed.1991, pp.61-62

bem como espaços formais, reservados para ocasiões especiais, nos pisos superiores, e informais, nos pisos de baixo.²²

Os holandeses preferiam ser donos das suas próprias casas, por mais pequenas que estas fossem. O reduzido tamanho destas derivava da separação entre a casa e o trabalho e do facto de não existirem inquilinos: na casa habitava apenas o casal e os eventuais filhos. A maioria das famílias não tinha criados, sendo a lida doméstica, bem como o cuidar dos filhos, deixada para a mulher. A casa era, pela primeira vez, privada, e registava-se a crescente importância da família.²³ Os filhos estavam mais presentes, e a relação que tinham com os pais era de afeto: “*a substituição da aprendizagem pela escola (...) levou a uma aproximação entre os pais e a família, e entre o conceito de família e o conceito de infância.*”²⁴ Estes conceitos surgiram nos Países Baixos quase cem anos antes do que no resto da Europa.²⁵

As casas tornam-se num lar, “home”, quando são um ambiente onde as relações familiares “*próximas, privadas e íntimas*” se desenvolvem, e se convertem num lugar de origem, onde se pertence e onde se deseja voltar.²⁶ O conceito de “home” surgiu nesta altura, demonstrando o amor que os holandeses tinham às suas casas. A ideia de “home” significava a casa, o que existe nela, as pessoas e a sensação de bem-estar e satisfação que tudo isso envolvia.²⁷

A obsessão neerlandesa pela limpeza interior e exterior da casa também demonstrava o zelo que tinham para com esta, tornando-se ainda mais relevante quando comparada com a descara da higiene pessoal. Algo tão simples como o pedido aos visitantes para retirarem os sapatos antes de subirem as escadas demonstrava que, para os holandeses, era ali a fronteira entre o espaço exterior, público, e a casa, privada. É a primeira vez que surge esta noção de fronteira, que demonstrava uma vontade tornar a casa em um lugar separado e especial.²⁸

22 Rybczynski, ed.1991, p.65-66

23 Rybczynski, ed.1991, pp.69, 81

24 Phillipe Ariès, 1962, cit in. Rybczynski, ed.1991, p.70, n.10

25 Bertha Mook, 1977 cit. in Rybczynski, ed.1991, p.70, n.11

26 Bowlby, Sophie; Gregory, Susan e McKie, Linda, ““Doing Home”: Patriarchy, Caring and Space”, in *Women’s Studies International Forum*, vol.20, nº3, 1997, p.344

27 Rybczynski, ed.1991, p.72

28 Rybczynski, ed.1991, pp.72, 76

A privacidade da casa como conquista feminina

A feminização da casa holandesa do século XVII foi “*um dos acontecimentos mais importantes na evolução do interior doméstico*”²⁹. As mulheres casadas eram responsáveis pelo trabalho doméstico e por todo o cuidado e administração da casa.³⁰ A cozinha tornou-se a divisão mais importante da casa, reforçando a posição central da mulher na família.³¹

Beatriz Colomina apontou que o conforto é produzido por duas condições opostas, a intimidade e o controlo³², tendo sido exatamente isto que a dona de casa neerlandesa proporcionou à sua família. A casa estava a tornar-se mais íntima, convertendo-se num “*lugar feminino*”. Este controlo feminino introduziu na casa algo que nunca tinha existido antes, a domesticidade. Este novo conceito relaciona-se com a “*família, a intimidade e a consagração do lar*”, assim como a sensação de que a casa em si incorpora esses sentimentos e emoções. A domesticidade do lar foi possível graças ao desenvolvimento de uma consciência interior do Homem, que ocorreu graças ao papel da mulher na casa. A domesticidade foi, portanto, uma conquista feminina.³³

Domesticidade e dicotomias de género na casa do séc. XVIII e XIX

No final da Idade Moderna o resto da Europa foi seguindo o exemplo dos Países Baixos. A casa foi-se convertendo num espaço centrado na nova noção de intimidade, um espaço cada vez mais privado onde se foi desenvolvendo a cultura do doméstico e do “lar”. A separação entre a casa e o local de trabalho foi um dos principais motivos do desenvolvimento deste novo contexto familiar. A casa tornou-se mais pequena e cómoda, com divisões de menor dimensão que demonstravam a maior procura de intimidade.³⁴ Pela primeira vez surgiu a distinção da esfera pública, profissional e social, como oposta à esfera privada, da casa e da família.³⁵

Na casa popular prezavam-se cada vez mais valores como a salubridade e o conforto, bem como espaços que permitiam a intimidade individual, familiar e do casal. Na casa burguesa as distinções entre os espaços eram ainda mais marcadas, surgindo a separação entre espaços de representação, espaços privados e espaços de circulação,

29 Rybczynski, ed.1991, p.81

30 William Temple, 1972, cit. in Rybczynski, ed.1991, p.82, n.23

31 Rybczynski, ed.1991, p.83

32 Colomina, Beatriz, *Privacy and Publicity - modern architecture as mass media*, 1994, p.238

33 Rybczynski, ed.1991, p.84

34 Navarro, Justo García e Peña Pareja, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.79

35 Phillippe Ariès, cit. in Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.79, n.149

que mediavam os limites entre os outros dois.³⁶

O conjunto de ideias que definiram a domesticidade do séc. XIX, juntamente com a nova dicotomia de público/privado criaram uma separação entre as esferas masculina e feminina, baseadas em suposições sobre as “*diferenças na natureza*” dos dois géneros. Seguindo esta lógica, os homens “*tomaram o seu lugar na esfera pública de trabalho e de poder*”, enquanto que “*as mulheres foram relegadas para a esfera privada da casa*”, responsabilizando-se por a tornarem um lugar de descanso e relaxamento para os maridos, pais ou irmãos.³⁷

A casa tornou-se aos poucos a esfera da esposa e dos filhos, coincidindo com um crescente culto da maternidade, e as crianças tornaram-se o centro da vida familiar. Segundo John Tosh³⁸, a domesticidade e a masculinidade começaram a ser vistas como opostas, e os valores da intimidade e conforto como uma ameaça à esfera masculina. A preocupação masculina com a diminuída autoridade patriarcal e o domínio feminino no ambiente doméstico levou a uma crise da domesticidade.³⁹

Séc. XX e a arquitetura moderna, um novo habitar

Com o início do século XX nasceu uma nova forma de habitar que veio mudar o cenário da vida quotidiana. A década de 1920 foi de grandes e profundas mudanças, consequências da segunda revolução industrial e da produção e consumo em massa que esta acarretou. Novos materiais e tecnologias surgiram como instrumentos para a arquitetura, que por sua vez procurou mudar a sociedade através das mensagens inovadoras da arquitetura moderna.⁴⁰

A crescente urbanização e o desenvolvimento da indústria levaram à expansão das cidades para os subúrbios, vistos como o ambiente ideal para viver em família. As condições de vida melhoraram graças aos avanços médicos e tecnológicos, e a nova cultura consumista trouxe melhorias para o conforto e para o lazer.⁴¹

36 Silva, Ana Sofia Pereira da, *La intimidad de la casa, El espacio individual en la arquitectura doméstica en el siglo XX*, 2015, p.25

37 Hilde Heynen, “Modernity and domesticity”, in Kent, Susan (ed.), *Domestic architecture and the use of space: an interdisciplinary cross-cultural study*, 1990, p.7

38 John Tosh, cit. in Hilde Heynen, in Kent (ed.), 1990, p.8

39 Hilde Heynen, in Kent (ed.), 1990, p.9

40 Lleó, Blanca, *Sueño de Habitar*, 2005, pp.42-44

41 Hilde Heynen, in Kent (ed.), 1990, p.12

O desenvolvimento da modernidade levou também a uma crescente organização e racionalização do dia-a-dia, mais proeminentemente sentida na casa.⁴² A multifuncionalidade que caracterizava os espaços anteriores ao moderno foi substituída por uma distribuição de tarefas de influência industrial: o trabalho e as diversas funções do quotidiano como comer, dormir ou socializar ganharam novos espaços específicos.⁴³ O espaço da casa foi palco de uma reforma racionalista inspirada na produção fabril, que visava melhorar a organização, eficiência e higiene. Os arquitetos e reformistas defensores do movimento racionalista concentraram os seus esforços nas cozinhas e nas casas de banho, enquanto que os quartos e a sala de estar se mantiveram mais tradicionais.⁴⁴ Estas novas ideias de eficiência e controlo juntaram-se às de “*amor, família e privacidade*”, alterando a definição e o culto da domesticidade.⁴⁵

O séc. XX ficou também marcado pela ligação da casa e das pessoas aos novos meios de comunicação, os ‘*mass media*’. Estes foram também uma influência para a arquitetura moderna, sendo que Beatriz Colomina defende que esta só se tornou verdadeiramente moderna no seu envolvimento com estes meios, e que estes se tornaram no seu novo lugar de produção.⁴⁶

As novas possibilidades de mobilidade criadas pelo automóvel privado, juntamente com o crescente interesse pela rádio, televisão e aparelhos eletrodomésticos “*mudaram as vidas civilizadas de uma forma mais profunda do que foi até agora assumido.*”⁴⁷

A difusão eletrodoméstica

A eletricidade tinha-se desenvolvido no final do séc. XIX, sendo que o seu primeiro uso tinha sido a iluminação pública das ruas de Paris em 1877. Na viragem do século, graças à invenção das lâmpadas de filamento de carbono e à construção de centrais elétricas e redes de distribuição, a iluminação elétrica começou também a entrar na casa.⁴⁸

As primeiras tentativas de eletrificar objetos do quotidiano foram feitas com aparelhos

42 Orvar Löfgren, cit. in Johanna Rolshoven, “The Kitchen: Terra Incognita” in Spechtenhauser, Klaus (ed.), *The Kitchen: life world, usage, perspectives*, 2006, p.11, n.14

43 Johanna Rolshoven, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.11

44 von Saldern, Adelheid, “Social Rationalization of Living and Housework in Germany and the United States in the 1920s”, in *The History of the Family, An International Quarterly*, vol.2, nº1, 1997, p.81

45 Hilde Heynen, in Kent (ed.), 1990, p.12

46 Colomina, 1994, p.14

47 Chermayeff, Serge e Alexander, Christopher (ed.), *Community and Privacy: Toward a New Architecture of Humanism*, ed.1965, subcap. “The New Invaders”

48 Rybczynski, ed.1991, pp.156-157

de pequenas dimensões que faziam uso de resistências elétricas, tais como ventiladores ou fogões. O primeiro motor de indução, que podia ser adaptado a aparelhos domésticos, foi criado por Nikola Tesla em 1888. Os primeiros motores elétricos tinham grandes dimensões, sendo que foram progressivamente redimensionados ao longo do tempo.⁴⁹ Os primeiros aparelhos elétricos de uso doméstico tratavam-se de versões motorizadas de dispositivos manuais que já existiam, como aspiradores e máquinas de lavar roupa, onde os motores vieram substituir a força braçal.⁵⁰ Alguns aparelhos considerados mais complexos, como os frigoríficos, surgiram antes de outros mais simples como as máquinas de barbear, pois o tamanho dos motores elétricos ainda não permitia a sua criação.⁵¹

A difusão eletrodoméstica na casa pode dividir-se em dois períodos, o primeiro entre 1920 e 1939 e o segundo de 1945 em diante.⁵² O primeiro “boom” na indústria eletrodoméstica fez surgir aparelhos como ferros de engomar, aspiradores, fogões, máquinas de lavar roupa e louça e frigoríficos.⁵³ Logo desde o início, as empresas automóveis americanas desempenharam um “*papel chave no que tocou à produção de tecnologias domésticas de grandes dimensões*”⁵⁴, adaptando as linhas de montagem das suas fábricas para produzir os novos produtos. Os primeiros eletrodomésticos partilhavam, por este motivo, um “*perfil estético semelhante*”⁵⁵ ao dos automóveis. O segundo “boom” de expansão eletrodoméstica trouxe aparelhos já mais complexos, como os fornos micro-ondas, as máquinas de secar roupa ou os congeladores.⁵⁶ Verificaram-se crescentes vendas de eletrodomésticos durante todo o século, provocadas pelo aumento do número de casas que dispunham de ligação elétrica e pela queda de preços gerada pela competição entre as empresas americanas e europeias.⁵⁷

Os eletrodomésticos foram também sofrendo alterações a nível de design, adaptando-se às novidades e modas que iam surgindo. Na década de 1910 privilegiaram-se as soluções “*built-in*”, que serviam para esconder todos os componentes elétricos que os aparelhos tinham à vista, mas esta foi uma ideia rapidamente abandonada. Graças

ao redimensionamento dos componentes elétricos, já era possível uma maior atenção e cuidado na criação de “*conchas*” ou invólucros, tentando-se integrar os novos dispositivos no ambiente doméstico.⁵⁸

Na década de 1930 surgiram novos cânones de design industrial e tentou adaptar-se a recém-desenvolvida ciência da ergonomia ao aspeto dos eletrodomésticos. O aspeto dos aparelhos devia remeter de forma direta e simples para a sua função, e as linhas sinuosas, curvaturas e terminações pontiagudas do design “*streamline*” (aerodinâmico) eram representativas da sua eficiência.⁵⁹

Nos anos 50 apareceram eletrodomésticos com inspiração na ficção científica. Se nos anos 20 e 30 a ciência tinha tentado levar as tecnologias da casa para o espaço, com o lançamento de satélites e a potencial exploração espacial dos anos 50 e 60 surgiu a inspiração de trazer os aparelhos do espaço para a casa. Apesar da sua “*inusitada forma estética*”⁶⁰ e do seu aspeto aerodinâmico, os eletrodomésticos eram agora mais ergonómicos e o seu modo de funcionamento era mais simples e perceptível.⁶¹

Tecnologias como a água corrente, a eletricidade e os aparelhos eletrodomésticos vieram poupar esforço e tempo, mudando por completo a vida e a lida doméstica.⁶² Para Ruth Schwartz Cowan, o impacto destas tecnologias foi tão profundo que pode mesmo considerar-se como uma “*revolução industrial do lar*”.⁶³

49 Carli, Fabrizio, *Elettrodomestici spaziali: viaggio nell'immaginario fantascientifico degli oggetti d'uso quotidiano*, 2000, pp.30-31

50 Rybczynski, ed.1991, p.158

51 Carli, 2000, p.31

52 Carli, 2000, pp.61 e 63

53 Cardia, Emanuela, “Household Technology: Was it the Engine of Liberation?”, ed.2008, p.7

54 Carli, 2000, pp.61-62

55 Carli, 2000, p.70

56 Cardia, ed.2008, p.7

57 Carli, 2000, pp.62-63

58 Carli, 2000, pp.70-71

59 Carli, 2000, pp. 80, 98-99

60 Carli, 2000, p.92

61 Carli, 2000, pp.96-97

62 Cardia, ed.2008, p.1

63 Cowan, Ruth Schwartz, “The “Industrial Revolution” in the Home: Household Technology and Social Change in the 20th Century”, in *Technology and Culture*, vol.17, nº1, 1976, p.9

Cozinha e Lida Doméstica

I.I A Cozinha como divisão da casa

*“The kitchen has always been a central experiential space for humans, whether gathered around the fire in a stone-age cave, (...), or grilling the ribs in a modern, multifunctional oven.”*¹

A cozinha como se conhece hoje, uma divisão da casa separada das demais onde se preparam refeições, onde se pode conviver ou estar em família, nem sempre existiu desta forma. Hoje, mesmo quando não está separada fisicamente por uma parede e uma porta em relação à sala ou ao resto da casa, é um núcleo com funções específicas que não se realizam em outros lugares.

Mas nem sempre foi assim. Tal como já foi referido anteriormente, na casa medieval a cozinha não existia: a casa era pequena e constituída geralmente por uma só divisão²: *“Numa habitação comum viviam, comiam e dormiam a família do senhor e os seus “guardiões do fogo” ou séquito. O vestíbulo era chamado às vezes “casa do fogo”, já que era o único sítio onde se acendia o lume de portas adentro. A lareira, uma simples lousa de pedra ou argila, estava ao centro do chão ...”*³ O cuidar do fogo, tanto para cozinhar como para aquecer, era uma tarefa indispensável.⁴

1 Gert Kähler, “The Kitchen Today. And a Little Bit Yesterday. And Tomorrow, Too, Of Course”, in Spechtenhauser, Klaus (ed.), *The Kitchen : life world, usage, perspectives*, 2006, p.75

2 Rybczynski, Witold, *La Casa, Historia de una idea*, ed.1991, p.40

3 Wright, Lawrence, *Brilhante e acolhedor ou a curiosa história da fogueira primitiva à cozinha e ao aquecimento dos nossos dias*, ed.1970, p.21

4 Wright, *Brilhante e acolhedor*, ed.1970, p.18

As condições de vida foram melhorando ao longo do tempo. A cozinha separada do resto da casa surgiu no séc. XVII, nas casas burguesas em Paris. Deixou de se cozinhar na casa central e fizeram-se divisões separadas para esse fim, com chão em pedra por causa do fogo.⁵

Em quase toda a Europa iam-se repetindo os modelos franceses mas, nos Países Baixos e na mesma época, começava a surgir outro tipo de domesticidade e de vida familiar. Aqui a cozinha já era parte integrante da casa e tornou-se a divisão mais importante, refletindo a posição central da mulher na família. A casa estava sob o controlo feminino e os instrumentos que estavam presentes nas cozinhas, como as bombas de água e os depósitos de água quente, demonstravam a “*importância cada vez maior do trabalho doméstico*” e a crescente apreciação pela comodidade.⁶

Apesar do modelo neerlandês ser o mais aproximado das cozinhas de hoje, a cozinha como divisão separada da casa burguesa continuou a ter uma forte presença por toda a Europa até ao séc. XIX, sendo que ainda hoje possui uma moderada relevância.

No lar burguês do séc. XIX, o trabalho doméstico era considerado um “*ato de amor*”⁷. Apesar disso, devia manter-se “invisível” para o homem e para o mundo exterior. A dona de casa era responsável pela casa e por manter um “*lar feliz*” para o marido poder recuperar do trabalho, mas a maioria da lida doméstica era feita por uma criada: a mulher devia “*manter as mãos limpas*” e dar a entender que não precisava de trabalhar. Tudo isto fazia parte da necessidade burguesa de manter as aparências. A cozinha estava, neste contexto, simplesmente excluída dos pensamentos das famílias de classe média-alta. Era considerada uma componente necessária mas de importância secundária, sendo colocada o mais afastada possível das zonas sociais da casa. A cozinha era onde se preparavam as refeições e onde os empregados passavam o seu tempo, sendo que as refeições eram servidas nas salas de jantar.⁸

Mas os luxos das casas burguesas não estavam disponíveis para a maioria da população. Os apartamentos da classe trabalhadora eram normalmente constituídos por apenas duas divisões e um armário, sendo muitas vezes divididos com outros inquilinos. A cozinha estava localizada na entrada do apartamento e era usada para várias funções, incluindo dormir.⁹ Estas casas eram conhecidas pelos seus “*fogões ineficientes*” e pelo

fumo que estes provocavam, sendo que eram usados tanto para aquecer o ambiente como para cozinhar.¹⁰ No meio da cozinha havia uma mesa que servia como lugar para trabalhar, preparar as refeições e comer. A mesa era o “*verdadeiro centro do apartamento*”, e o ato de cozinhar era o centro da vida doméstica, sendo necessário conciliá-lo com o trabalho na fábrica.¹¹ As restrições de tempo que estas mulheres tinham para prepararem as refeições traziam muitas vezes, como consequência, sérios problemas nutricionais e de saúde para a família.¹²

Este “*fardo duplo*” do trabalho fabril e doméstico era já um problema das mulheres da classe trabalhadora desde os meados do séc. XIX, mas só na viragem do século começou a afetar também os lares de classe média-alta.¹³ Esta nova necessidade burguesa de economizar tempo no trabalho doméstico foi uma das bases para as tentativas de racionalização dos anos 20.¹⁴

No final do século XIX, a eletricidade começou a entrar na casa. Primeiro utilizada para a iluminação e para a ventilação, rapidamente foi adaptada para outros usos pela sua capacidade de gerar calor. Em 1893, foi apresentada na Exposição Universal de Chicago o primeiro protótipo de uma cozinha com aparelhos elétricos. A “*Cozinha Elétrica Modelo*” (fig.1) possuía “*um fogão, uma grelha e uma chaleira de água*” que aqueciam eletricamente.¹⁵

As mudanças nas cozinhas não foram logo visíveis com o novo século, mas as estruturas burguesas, tanto de vida como estéticas, começavam a ser questionadas por vários movimentos reformistas, tais como Arts and Crafts ou o movimento sufragista.¹⁶ Algumas cozinhas desenhadas por volta de 1900 demonstram que os arquitetos se começavam a preocupar com a integração da mobília da cozinha no esquema de decoração do resto da casa¹⁷, bem como entre as suas várias peças.

No séc. XX as exigências feitas à dona de casa aumentaram e esta passou a estar responsável por organizar toda a casa, refeições e trabalho doméstico, tudo isto de acordo com as mais recentes ideias científicas de higiene e nutrição.¹⁸ Enquanto que a

5 Rybczynski, ed.1991, p.49

6 Rybczynski, ed.1991, pp.82-83

7 Kirstin Schlegel-Matthies, 2004, cit. in Michelle Corrodi, “On the Kitchen and Vulgar Odors”, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.21, n.3

8 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.21-22

9 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.25

10 Adelheid von Saldern, 1997, cit. in Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.25, n.13

11 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.25-26

12 Peter Lesniczak, 2004, cit. in Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.25-26, n.15

13 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.26

14 Ingeborg Beer, 1994, cit. in Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.26, n.17

15 Rybczynski, ed.1991, pp.157-158

16 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.23

17 Ruth Hanisch e Mechtild Widrich, cit. in Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.23, n.11

18 Kirstin Schlegel-Matthies, cit. in Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.22, n.7



Fig. 1. Cozinha Elétrica Modelo, apresentada na Exposição Universal de Chicago em 1893



Fig. 2. Primeira torradeira elétrica doméstica, vendida pela General Electric a partir de 1909

sua carga de trabalho aumentava, o número de criados presentes na casa ia diminuindo desde a viragem do século, o que resultava em “*donas de casa assoberbadas*”.¹⁹

Nos Estados Unidos, a questão da diminuição do número de criados começou mais cedo e progrediu mais rapidamente do que na Europa, existindo portanto um grande interesse em reduzir o esforço das tarefas domésticas para aliviar a carga de trabalho da dona de casa.²⁰ Ao mesmo tempo que a eletricidade e a mecanização entravam na casa, muitas mulheres de classe média puderam apreciar os benefícios dos novos aparelhos eletrodomésticos que prometiam poupar tempo e trabalho, visto que também possuíam as posses económicas para os comprarem. Isso explica a rapidez com que se transformou a casa americana nas primeiras décadas do século XX.²¹ Os aparelhos elétricos começaram a aparecer logo desde 1909, quando a Westinghouse Company lançou o primeiro ferro de engomar elétrico. Rapidamente se seguiram “*as torradeiras, as cafeteiras, os fogões e as cozinhas*”, sendo que nos anos 20 os frigoríficos e as máquinas de lavar roupa elétricas já se comercializavam em grande escala.²²

As teorias de racionalização doméstica desencadearam outras mudanças. Ainda no século XIX, Catherine Beecher foi a pioneira na questão das cozinhas racionalizadas, com o seu livro publicado em 1869, *The American Woman's Home*. Beecher via a cozinha como um lugar de trabalho que precisava de ser reorganizado, para que se pudesse economizar “*tempo, energia, espaço e dinheiro*”.²³

Seguiu-se Christine Frederick que, inspirada no legado de Beecher, publicou em 1913 o livro *The New Housekeeping: Efficiency Studies in Home Management*. Frederick foi a primeira tanto a aplicar os métodos tayloristas (de Frederick Taylor, utilizados nas fábricas para economizar tempo e custos) na casa²⁴, como a estudar as deslocções na cozinha. A sistematização dos movimentos efetuados pelas donas de casa, tanto na cozinha como nas outras divisões, era um ponto importante para a racionalização ergonómica. Recorrendo ao estudo de todas as movimentações feitas no espaço durante a realização das diversas tarefas, como preparar uma refeição ou lavar e estender a roupa, procurava-se perceber a disposição ideal a dar aos centros de trabalho das cozinhas.²⁵

19 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.22

20 Rybczynski, ed.1991, pp.160-161

21 Rybczynski, ed.1991, p.163

22 Rybczynski, ed.1991, p.159

23 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.28

24 Rybczynski, ed.1991, p.173

25 Carli, Fabrizio, *Elettrodomestici spaziali: viaggio nell'immaginario fantascientifico degli oggetti d'uso quotidiano*, 2000, pp.81-82 e n.18 (cit. *La tecnica nella casa*, Scienza e Vita, n°3, 1949)

A ciência da Economia Doméstica só surgiu oficialmente por volta de 1950.²⁶ Além do trabalho de Beecher e Frederick, também os estudos de Frank e Lilian Gilbreth para a racionalização das cozinhas serviram de inspiração.²⁷ Estas ideias racionalistas foram muito bem aceites nos círculos de arquitetos da época, inspirando até Bruno Taut na sua apologia à decoração interior prática e moderna.²⁸

Esta racionalização envolveu mais do que uma “*sistematização racional das cozinhas*”, estendendo-se à configuração de toda a casa, desde a planificação das condutas de água e gás, ao desenho dos móveis de cozinha ou a disposição das tomadas elétricas.²⁹

As décadas que se seguiram à II Guerra Mundial foram de um grande otimismo social. Realizaram-se inúmeras novas construções que redefiniram o estilo de vida e desafiaram o espaço com os seus novos designs arrojados.³⁰ As necessidades do dia-a-dia eram a base para o desenho da nova casa moderna. O “habitar” foi dividido nas suas funções mais básicas: dormir, cozinhar, comer, higiene; e o desenho das plantas começou a dividir-se em áreas separadas para cada uma destas funções.

As tentativas anteriores de otimizar a gestão doméstica levaram também a uma “*reorganização arquitetónica do lar*”: os estudos sobre as movimentações na cozinha do casal Gilbreth e outras ideias racionalistas foram convertidos em modelos arquitetónicos com o objetivo de aumentar a eficiência e a higiene.³¹ As cozinhas começaram a tornar-se num apetecível objeto de design para os arquitetos, que viram as defensoras dos movimentos sufragistas como as aliadas ideais na sua “*batalha para a reforma da habitação*”. A “*euforia tecnológica*” da época também contribuiu para este entusiasmo pela reorganização e mecanização das cozinhas, espírito este que era melhor demonstrado pelo conceito de ‘kitchenette’.³²

Os movimentos de economia levaram naturalmente à ideia da “*cozinha compacta*”.³³ Também chamadas de “*work kitchens*”, cozinhas de trabalho, eram feitas para terem todas as funções necessárias no mínimo de área possível, fazendo parte do novo tipo de construções de habitação coletiva mínima para operários que, nos anos 20,

se começavam a construir um pouco por toda a Europa.³⁴ De destacar o modelo da “*cozinha Frankfurt*” (fig.3), desenvolvido em 1926 por Margarete Schütte-Lihotzky e Ernst May para os apartamentos de operários New Frankfurt.³⁵ Este modelo, “*planeado até ao centímetro*”, combinava fogão, pia, armários e balcões de forma compacta e simples, sendo superior a outros modelos em termos de ergonomia e acessibilidade. A cozinha Frankfurt, com o seu mobiliário embutido, introduziu para as classes operárias a possibilidade da separação da cozinha do resto das funções do dia-a-dia, algo que antes era apenas reservado às classes burguesas.³⁶

Estes modelos de cozinhas mínimas foram alvo de críticas e de dificuldades de aceitação pelos residentes, que não queriam abdicar do seu hábito de comer na cozinha. Surgiram então outros modelos de cozinha alternativos, como a “*cozinha Munich*”, desenhada por Erna Meyer em 1928, que propunha uma sala de estar ampla com uma kitchenette separada e ventilada, “*desenhada não para cozinhar mas para comer*”.³⁷

Apesar destes avanços, na maioria das cozinhas europeias os modelos anteriores à guerra vigoraram ainda durante muito tempo, mais do que, por exemplo, nas salas de estar. O habitual era ver uma cozinha equipada com peças de mobiliário soltas (fig.4), que iam passando de geração em geração: o fogão, armários e guarda-louças colocavam-se onde havia espaço, não se pensando na eficiência ou organização.³⁸ A guerra tinha parado com os avanços de racionalização: nos anos 40, enquanto que a dona de casa americana já usava uma cozinha estandardizada e atual, à qual se chamava “*streamlined kitchen*” (cozinha de design), na Europa as cozinhas eram autênticos “*fósseis*” perante a casa moderna. Apesar de na maioria dos casos já estarem eletrificadas desde os anos 30³⁹, só agora começavam a encontrar a sua forma.

Os modelos antigos de mobiliário em peças soltas foram sendo substituídos gradualmente pelo modelo de “*sink combination*” (fig.5). Estas combinações foram uma das primeiras tentativas de estandardização e integração da mobília com os aparelhos domésticos⁴⁰, e consistiam em colocar o frigorífico, a caldeira de água quente e armários por baixo de uma superfície de aço contínua com uma pia incorporada. Inicialmente o fogão era colocado separadamente, até que a primeira combinação

26 Carli, 2000, p.78

27 Marion von Osten, “The Ghostly Silence. The Unemployed Kitchen”, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.136

28 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.29

29 *La tecnica nella casa*, 1949, cit. in Carli, 2000, p.78, n.11

30 Christina Sonderegger, “Between Progress and Idling: The Standard Kitchen”, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.95

31 Marion von Osten, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.136

32 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.29-30

33 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.30

34 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.30

35 Christina Sonderegger, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.96

36 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.31-32

37 Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.37-38

38 Christina Sonderegger, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.95

39 Christina Sonderegger, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.96

40 Klaus Spechtenhauser, “Refrigerators, Kitchen Islands, and Other Cult Objects”, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.49

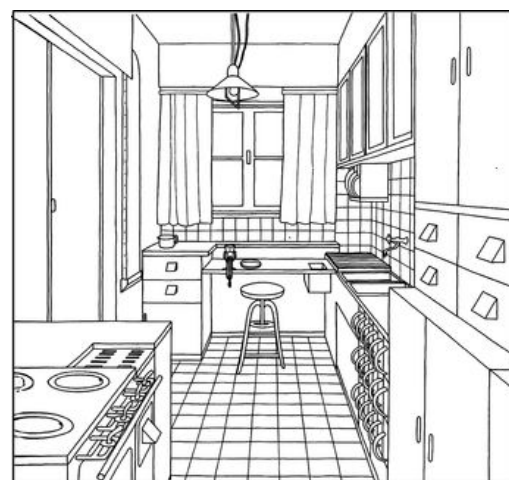
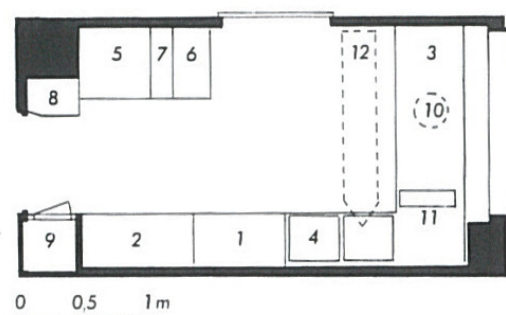
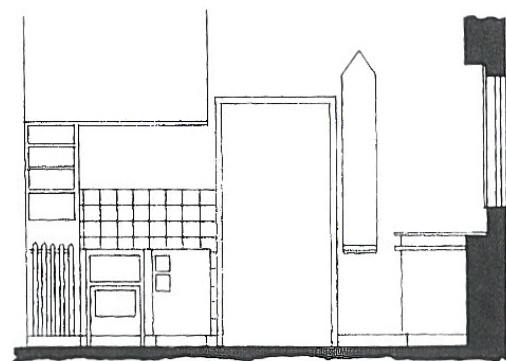


Fig. 3. a., b. e c. Cozinha Frankfurt de Margarete Schütte-Lihotzky e Ernst May, 1926: alçado, planta e vista em perspectiva

Legenda: 1. bloco de gavetas; 2. armário para arrumos; 3. bancada de trabalho debaixo da janela; 4. pia dupla em aço; 5. fogão elétrico; 6. fogão a vapor; 7. balcão de apoio; 8. radiador de aquecimento central; 9. armário para vassouras e lixo; 10. banco; 11. balcão de corte e recipiente para descartar cascas; 12. prancha de passar a ferro rebatível



Fig. 4. “Cozinha elétrica completa” com eletrodomésticos da marca Therma, fim da década de 1940

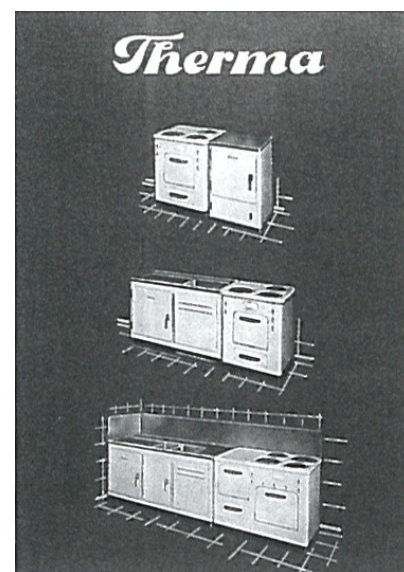


Fig. 5. Brochura da Therma com os vários tipos de combinações de fogão, frigorífico e pia, 1949

com fogão integrado começou a ser comercializada pela Therma AG em 1951. Esta combinação foi um importante passo no desenvolvimento da *“fitted kitchen”* (cozinha equipada) e, apesar de no resto da casa a mobília ser maioritariamente composta por peças autónomas, na cozinha o mobiliário estava cada vez mais *“unido, compacto e encostado à parede.”*⁴¹

A casa americana estava desenhada para que pudesse ser facilmente limpa apenas pela dona de casa, e os móveis embutidos, uma invenção americana do séc. XIX, facilitavam a limpeza porque nunca tinham de ser movidos. Nestas casas surgiram outros elementos que depois se foram popularizando, como os escorredores de louça ao lado da pia, as janelas por cima dos balcões e as zonas de trabalho organizadas.⁴² Os fogões a carvão também estavam a desaparecer rapidamente, e a mudança para o fogão de gás ou madeira foi muito sentida na rotina das donas de casa, pois eliminou muitas das tarefas diárias de limpeza.⁴³

Os avanços tecnológicos chegaram também à indústria da comida, e foram-se desenvolvendo novos produtos alimentares que rapidamente tomaram conta das prateleiras dos supermercados.⁴⁴ Os hábitos alimentares também mudaram à medida que a dona de casa se habituava a cozinhar com os novos artigos disponíveis. A comida enlatada vinha a popularizar-se desde a década de 1920, existindo uma crescente variedade de frutas e legumes que podiam ser comprados em latas, além das comidas já prontas como sopas ou massas.⁴⁵

Nos supermercados (fig.6) também estava disponível uma cada vez maior variedade de frutas e legumes frescos durante o ano, a preços razoáveis, graças ao aumento da utilização de veículos refrigerados para transporte.⁴⁶ As comidas prontas ou de conveniência, como os cereais de pequeno-almoço ou as misturas prontas para panquecas, também surgiram na década de 1920.⁴⁷

Os hábitos da hora das refeições também mudaram, visto que cada vez mais as pessoas comiam fora de casa. As escolas e fábricas abriram cantinas e os homens de negócios

41 Christina Sonderegger, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.97

42 Rybczynski, ed.1991, p.169

43 Cowan, Ruth Schwartz, “The “Industrial Revolution” in the Home: Household Technology and Social Change in the 20th Century”, in *Technology and Culture*, vol.17, nº1, 1976, p.7

44 Marion von Osten, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.138

45 Cowan, 1976, p.8

46 Lynd e Lynd, cit. in Cowan, 1976, p.8, n.21

47 Cowan, 1976, p.8

preferiam almoçar em restaurantes.⁴⁸ No fundo, era preciso cozinhar menos, e o que era necessário cozinhar era feito mais facilmente.⁴⁹

*“For thousands of years, the kitchen heart was the center of the household; it was the place where everyone sat, thought, and planned, and where the woman of the house was more than just a cook. Certainly, we should not wallow in false romanticism and dream of a return of the ‘cozy heart’. But the modern kitchen – with all its technological fittings, its rationally conceived interior design, (...) – can also be the heart of a dwelling, giving nourishment not just to the body but to the soul and spirit.”*⁵⁰

A partir dos anos 50 também na Europa se começou a sentir a necessidade de abandonar definitivamente os modelos antigos e de modernizar as cozinhas, e foram os Estados Unidos que serviram como exemplo, com os seus modelos já tecnologicamente avançados.⁵¹ Na Europa, os protótipos da *“fitted kitchen”* que já se vinham a construir desde o período de pós-guerra ganharam popularidade e, com o tempo, as cozinhas tornaram-se mais coloridas, atrativas e fáceis de usar. Os novos materiais sintéticos diminuía o custo de produção e facilitavam a limpeza.⁵² Já nos Estados Unidos, a cozinha ideal para a dona de casa da época era opulenta e luxuosa (fig.7), *“uma forma de compensar – ou de esquecer – as tribulações da guerra”*.⁵³

Nos anos 60 os aparelhos elétricos domésticos tiveram um grande crescimento nas vendas, começando a conquistar a casa pela cozinha. Eram já mais eficientes, económicos e *“portáteis”* do que os modelos do início do século, e por isso foram ganhando popularidade. Eram agora objetos produzidos e consumidos em massa, desejados por todas as donas de casa defensoras do novo estilo de vida progressista.⁵⁴ O número de eletrodomésticos que as pessoas tinham em casa dependia da sua preferência e da sua condição económica, mas o frigorífico, fogão e máquina de lavar roupa eram considerados os aparelhos essenciais.⁵⁵

Com o aparecimento das arcas congeladoras na década de 60, a forma como as famílias guardavam e consumiam os alimentos mudou radicalmente, usando-se cada vez menos

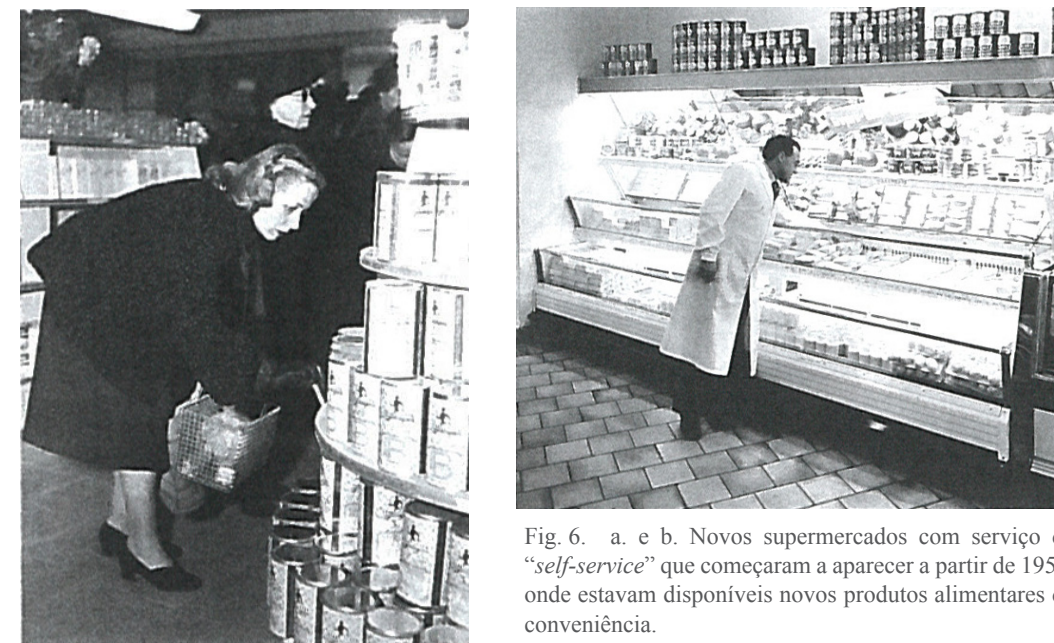


Fig. 6. a. e b. Novos supermercados com serviço de *“self-service”* que começaram a aparecer a partir de 1950, onde estavam disponíveis novos produtos alimentares de conveniência.



Fig. 7. Cozinha americana *“streamlined”* (de design). Anúncio do frigorífico The Kelvinator de 1955, com fogão elétrico a combinar, disponível *“Na sua escolha de 8 novas cores decorativas”*.

48 Cowan, 1976, p.8

49 Lynd e Lynd, cit. in Cowan, 1976, p.8, n.22

50 A.A.V.V., *Das Wohnen 34*, n.º8, 1959, cit in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.45

51 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.48-49

52 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.51

53 Wilson, Bee, *A História da Invenção na Cozinha*, ed.2013, p.301

54 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.53

55 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.53

os armários e despensas e cada vez mais o frigorífico e o congelador. As compras já não se faziam diariamente, mas sim semanalmente, nos novos supermercados que, apesar de mais longínquos (o que não era um problema graças aos carros privados), tinham uma muito maior variedade de produtos disponíveis do que as lojas de bairro.⁵⁶ Para a dona de casa, fazer compras nestes supermercados, que apareceram nos anos 30 e estavam agora em rápida expansão, era uma tarefa mais rápida e fácil graças ao self-service.⁵⁷ O aparecimento do forno micro-ondas nos anos 80 também teve um grande impacto nos hábitos alimentares das famílias e na forma como as refeições eram preparadas.⁵⁸

O aumento do número de aparelhos elétricos na cozinha gerou o problema de encontrar espaço para os guardar. A resposta cada vez mais defendida passava pela estandardização dos aparelhos e da mobília, através de um sistema de medidas que permitisse uma maior coordenação entre os fabricantes, designers e clientes.⁵⁹ Com o boom de construções pós-Segunda Guerra Mundial, a estandardização das dimensões da “*fitted kitchen*” tornou-se numa “*tarefa urgente*”, iniciada na Suíça por empresas como a Therma AG.

As mobílias de cozinha converteram-se num “*sistema*”, com medidas standard que permitiam ao mesmo tempo organização e flexibilidade. A estandardização permitiu ainda o fabrico em série dos componentes das cozinhas que, deste modo, sofreram uma redução de preço e tornaram-se mais acessíveis.⁶⁰ A partir de vários estudos foram determinadas as melhores medidas para as bancadas de cozinha e para os aparelhos. Entre as duas normas mais populares nas cozinhas europeias, a norma suíça ou Therma, adotada gradualmente desde os anos 60; e a Europeia, a EN 1116 de 1995, existia uma pequena diferença de cinco centímetros na questão das larguras da bancada, sendo que ambas continuam ainda hoje em utilização.⁶¹

Estas novas medidas de estandardização foram por vezes levadas ao extremo, diminuindo exageradamente o tamanho da cozinha, convertendo-a numa “*célula estéril e impessoal*”. O lado negativo do progresso e da racionalização converteu a

cozinha numa kitchenette branca e de plástico, preparada para ser utilizada por uma só pessoa, normalmente uma mulher.⁶²

No fim dos anos 70 a natureza minimalista e a falta de conforto destas cozinhas começou a ser questionada e criticada: o ato de cozinhar era agora visto como algo agradável, e não uma obrigação, uma tarefa também adequada para um homem. Como alterar o tamanho das cozinhas seria uma tarefa complicada ou impossível para muitas famílias, estas apostaram em alterações estéticas, substituindo os revestimentos de plástico e melamina por painéis de madeira mais rústicos, e o “*branco higiénico*” antigo por outras cores mais vivas. Começou um período onde a cozinha já não era vista como uma necessidade, mas sim em termos de luxo, “*emotividade, estilo e gosto*”.⁶³

A partir dos anos 80 a preocupação com o espaço da cozinha continuou, e entraram em moda os eletrodomésticos cromados ou com revestimento em alumínio. Cada vez mais peças de design e aparelhos high-tech da esfera profissional, como as caves de vinho refrigeradas ou os ecrãs LCD, entraram nas cozinhas e passaram a ser “*orgulhosamente mostrados aos convidados interessados*”.⁶⁴ Em termos de espaço, a cozinha deixa de ser o “centro” do espaço doméstico e é cada vez mais unida aos espaço de estar: “*Architects (...) made the kitchen an autonomous space. No longer is the kitchen the domestic centre of the home, (...). Instead, the kitchen has been incorporated into the living and dining space, making for a single, larger, and more expansive room.*”⁶⁵.

Como foi visto anteriormente, os arquitetos do século XX quiseram diminuir o tamanho da cozinha e dar mais espaço à sala, limitando-a apenas à função de preparação de refeições e desencorajando o hábito das famílias comerem na cozinha. Apesar disto, as pessoas continuaram a preferir uma cozinha onde o pudessem fazer.⁶⁶

As cozinhas do início do século XXI são espaços complexos em termos de uso e equipamento. A tendência de serem integradas com os espaços de estar ainda se mantém, e voltaram a considerar-se um símbolo de prestígio social.⁶⁷ As cozinhas pequenas são cada vez menos desejadas, e a questão de as manter separadas ou abertas para a sala de estar é hoje de preferência pessoal, e depende do uso que as famílias fazem da

56 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.53-54

57 Cardia, Emanuela, “Household Technology: Was it the Engine of Liberation?”, ed.2008, p.8

58 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.55

59 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.57

60 Christina Sonderegger, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.98-99

61 Christina Sonderegger, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp. 100,107-108

62 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.57

63 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp. 62-63

64 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp. 66-67

65 Alice Vollenweider, “We Should Be Happy That Kitchens Are Still Getting Built At All”, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.18

66 Léger, Jean-Michel, *Derniers domiciles connus: enquête sur les nouveaux logements 1970-1990*, 1990, p.76

67 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.69

divisão.⁶⁸ Em termos de problemas, a percepção da desordem que resulta da preparação de refeições é um dos inconvenientes das cozinhas abertas. Estas novas cozinhas são feitas para serem vistas, são equipadas e decoradas de modo a estarem harmonizadas com a sala de estar, combinando elementos rústicos com a alta tecnologia; além de oferecerem uma meticulosa arrumação para todos os aparelhos e utensílios, para que se mantenham sempre imaculadas.⁶⁹

É dada cada vez mais atenção, não só ao seu mobiliário e design mas também à sua função social, sendo que a cozinha é agora vista como um espaço que serve para socializar, mas também como retiro.⁷⁰

As cozinhas de hoje são “*centros criativos*”, cada vez mais equipadas e tecnologicamente avançadas, mas cada vez se cozinha menos nelas.⁷¹ Nunca tiveram tantos equipamentos, mas parecem claramente menos adequadas para o seu propósito principal do que as cozinhas mais antigas. Refletem mais o ‘*lifestyle*’ dos donos da casa do que a sua capacidade e tecnologias para cozinhar.⁷²

Alice Vollenweider, no livro “*The Kitchen*”, refere um fenómeno que se tem vindo a demonstrar cada vez mais: “*People are clearly no longer as proficient at cooking as they used to be, but never has so much been said and written about food.*”⁷³ - as pessoas são cada vez menos “*proficientes*” na cozinha, mas nunca se falou ou escreveu tanto sobre comida como hoje em dia. Além disso, cada vez se cozinha menos em casa e se fazem mais refeições em cantinas, cafetarias ou mesmo “*na secretária do escritório*”.⁷⁴ Para a cozinha do futuro procura-se flexibilidade e mobilidade, esperando-se novos aparelhos ou máquinas multifuncionais inteligentes que comuniquem entre si e facilitem o trabalho doméstico. Talvez a cozinha, tal como antigamente, sirva cada vez mais outros propósitos e se converta numa “*cozinha-escritório*”, onde a mesa central vire secretária, para que se possa trabalhar a partir de casa.⁷⁵

68 Peter Faller cit. in Michelle Corrodi, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.40, n.45

69 Léger, 1990, p.104

70 Johanna Rolshoven, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.9

71 Spechtenhauser (ed.), 2006, p.67

72 Gert Kähler, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.77, 85

73 Alice Vollenweider, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.18

74 Alice Vollenweider, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.17

75 Gert Kähler, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.88-89

I.2 Fogão

Antes de existirem os fogões modernos, as pessoas organizavam as suas casas em torno de um lume de chão que servia para aquecer a casa, aquecer água, e para cozinhar. “*Durante milénios todos os alimentos cozinhados eram, de uma ou de outra forma, assados*”.⁷⁶ Além das outras utilizações do próprio fogo, o fumo gerado por este servia ainda para conservar alimentos.⁷⁷

Esta forma de cozinhar tinha várias desvantagens: o fumo, o perigo, os utensílios pesados; e por isso o fogo foi sendo progressivamente encerrado.⁷⁸ Durante anos a comida foi cozinhada por cima de um fogo aberto, usando-se armações e engrenagens para segurar espetos ou panelas por cima deste: cozinhar era uma tarefa árdua, e desperdiçava-se muito combustível.⁷⁹ Benjamin Thompson, conde de Rumford, insatisfeito com as perdas de calor e desperdício de recursos, criou no início do séc. XIX um “*fogão fechado*”, que consumia muito menos combustível. O fogão de Rumford era em tijolo e possuía vários fogos fechados, um para cada tacho ou panela, gerando menos fumo. Apesar da sua eficiência não teve grande sucesso, pois as pessoas continuavam a acreditar que um fogo fechado serviria apenas para cozer, tal como os fornos de pão, mas nunca para assar.⁸⁰

Os fogões isolados foram introduzidos nos Estados Unidos em 1830, mas continuaram a não serem bem aceites: não se acreditava que pudessem ter lugar num lar. Mas, com o passar do tempo, o fogão de cozinha tornou-se um dos símbolos da era industrial e, nos meados do séc. XIX, o fogão fechado ou ‘*kitchener*’ era já o aparelho essencial das cozinhas inglesas e americanas.⁸¹

A cozinha inglesa era dominada pelo “*monstro devorador de combustível*”, o fogão vitoriano de ferro fundido ou ‘*Range*’ (nome inglês que designava o fogo). Estes fogões usavam carvão como combustível e possuíam um depósito fixo de cobre ou ferro que

76 Wilson, ed.2013, p.100

77 Wright, *Brilhante e acolhedor*, ed.1970, pp.15, 18

78 Wilson, ed.2013, pp.101-102

79 Wilson, ed.2013, pp. 114-116

80 Wilson, ed.2013, pp. 116-118

81 Wilson, ed.2013, p.123

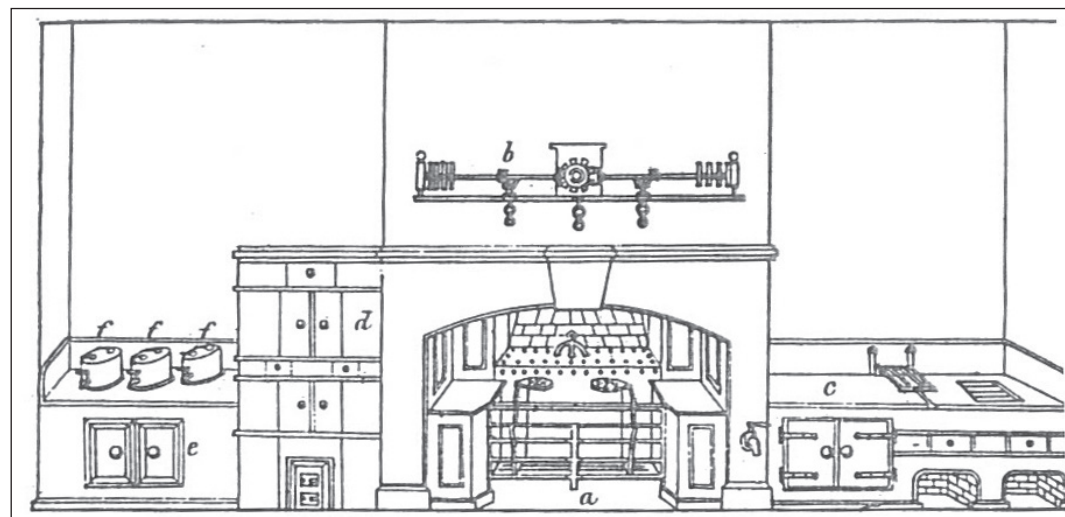


Fig. 8. Exemplo do fogão e dispositivos utilizados para cozinhar que estavam presentes numa casa particular burguesa europeia, por volta de 1850.

Legenda: a. fogo descoberto com depósito posterior; b. peça para suspender panelas e para regular abertura da conduta de ventilação; c. placa aquecida com armário de aquecer pratos; d. forno para cozer com fogo à parte; e. armário aquecido pelo vapor do depósito; f. panelas de vapor

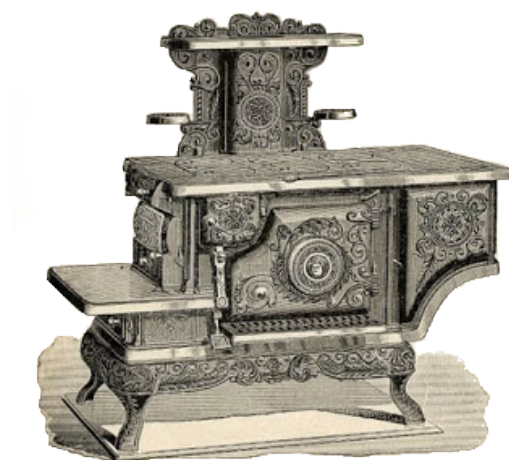


Fig. 9. Fogão americano de ferro fundido a carvão, cerca de 1820

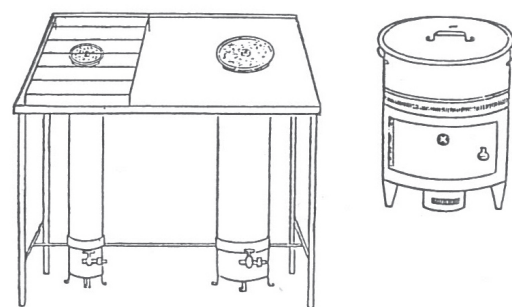


Fig. 10. Fogão a gás Rickett, de 1840, e recipiente para cozer legumes, que se podia colocar por cima dos queimadores.

substituía a panela suspensa, apesar de se ter de enchê-lo e esvaziá-lo à mão, com uma concha.⁸² Os fogões vitorianos podiam ter até 4,30 m de largura, mas os americanos eram de dimensões muito mais reduzidas (fig.9).⁸³ Os fogões da classe trabalhadora inglesa eram também mais pequenos e levar o pão ou o assado para cozer na padaria era ainda um hábito. Em 1869, também Catherine Beecher desenhava um pequeno fogão já semelhante aos modernos, onde o forno ficava separado num compartimento com porta.⁸⁴

Os fogões de ferro fundido a carvão eram difíceis de acender e de limpar, não poupando muito trabalho face ao acender e manter um lume no chão.⁸⁵ O fogão a gás foi, por este motivo, um utensílio que ofereceu “*um progresso real na cozinha*”. O gás era mais limpo, barato e fácil de usar, apesar dos primeiros modelos destes fogões serem mal ventilados e não permitirem vedar bem o fluxo de gás. O primeiro aparelho a gás apareceu na Grã-Bretanha em 1824, mas teriam de passar cinquenta anos até que a cozinha a gás se generalizasse.⁸⁶

As pessoas encaravam o ato de cozinhar a gás com uma certa desconfiança, pensando que a comida cozinhada desta forma ficaria com sabor a gás.⁸⁷ Só na década de 1880 é que estes fogões se popularizaram, também graças ao contador de gás com ranhura para moedas, que tornou o gás acessível para todos. Cada vez mais pessoas estavam libertas da tarefa de acender e manter um fogo.⁸⁸

Na viragem para o séc. XX apareceram os primeiros fogões elétricos, sendo que inicialmente se tratavam apenas de uma transformação dos modelos a gás. Os modelos totalmente elétricos só começaram a competir seriamente com o gás ou o carvão na década de 1930⁸⁹ sendo que, antes disso, os aparelhos ainda eram dispendiosos e pouco eficientes.⁹⁰ A mudança dos fogões a carvão para os de gás ou elétricos trouxe mudanças na rotina da dona de casa, sendo que se eliminaram algumas tarefas de manutenção e as cozinhas se tornaram mais fáceis de limpar.⁹¹

82 Wright, *Brilhante e acolhedor*, ed.1970, p.143

83 Wright, *Brilhante e acolhedor*, ed.1970, p.150

84 Wright, *Brilhante e acolhedor*, ed.1970, p.153

85 Wilson, ed.2013, p.127

86 Wilson, ed.2013, pp.128-129

87 Michelle Corrodi in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.28

88 Wilson, ed.2013, p.130

89 Wright, *Brilhante e acolhedor*, ed.1970, pp. 190, 193

90 Wilson, ed.2013, p.131

91 Cowan, 1976, p.7

Os fogões elétricos tornaram-se uma moda no período do pós-guerra (fig.11 e 12), tanto na Europa como nos Estados Unidos. As pessoas trocavam os seus fogões a gás por elétricos, e cozinhar com eletricidade era considerado progressivo. Um cronista dos anos 50 dizia que os fogões da época já não eram o “*antro fumarento*” de outros tempos, pois agora eram feitos de painéis de metal, tinham “*luzes intermitentes*” e um funcionamento simples, como um “*brinquedo*” para adultos.⁹²

Hoje é comum ver nas cozinhas uma combinação entre fogões a gás e elétricos, sendo que muitas pessoas têm fornos elétricos, mas continuam a preferir o gás para cozinhar ao lume.⁹³ O fogão foi sendo simplificado e reduzido, até se traduzir num “*plano de pouca espessura*”, onde com um toque se podem acender os discos para cozinhar.⁹⁴



Fig. 11. “*Quem ama os seus filhos cozinha eletricamente!*”, anúncio dos fogões elétricos Therna, 1930/1935. Cozinhar num fogão elétrico era considerado progressivo.



Fig. 12. Anúncio de fogão elétrico da Edison Electric Institute, 1966, que refere as vantagens de um fogão sem chama nas questões de limpeza e conforto.

I.3 Máquina de lavar roupa

A máquina de lavar roupa passou por muitas fases até chegar à moderna caixa retangular e cheia de botões de hoje, capaz de lidar com diversos tipos de tecidos sujos e delicados.⁹⁵ O primeiro modelo de que há conhecimento é atribuído ao professor e inventor alemão Jacob Christian Schäffer que, em 1767, criou a primeira máquina de lavar roupa rudimentar, operada através de força braçal. Este protótipo foi sendo adaptado durante o séc. XIX, existindo vários exemplos de recipientes para lavar roupa dotados de manivelas giratórias (fig.13).

Só no início do séc. XX surgem os primeiros modelos operados a eletricidade, adaptações dos modelos manuais anteriores ligadas a um motor elétrico através de uma banda ou fita, que eram utilizados apenas a nível industrial.⁹⁶ Estas máquinas de lavar manuais eram quase um exclusivo rural, visto que nos centros urbanos era habitual as pessoas mandarem a roupa para lavar nas lavandarias, chegando mesmo a enviá-la e recebê-la pelo correio.⁹⁷

As primeiras máquinas de lavar roupa elétricas de uso doméstico começaram a ser comercializadas entre 1910 e 1915, apesar da primeira máquina dotada de um motor elétrico próprio ter sido anterior: o modelo Thor da Hurley Machine Company de Chicago, de 1906 (fig.14). Dificilmente se podem considerar estas máquinas como um sucesso comercial, dado que do ponto de vista mecânico não eram seguras e podiam eletrocutar os utilizadores, dado que os seus motores não estavam completamente protegidos da água.⁹⁸

Estes problemas de perdas de água foram eliminados a partir da década de 30, com a introdução de um cilindro hermético de segurança que protegia o motor. Inicialmente, as máquinas de lavar apenas lavavam a roupa, sendo que a operação de centrifugação foi acrescentada pela primeira vez apenas em 1924, pela Savage Arms Corp. de Nova Iorque.⁹⁹

⁹² G.B. Angeletti, cit. in Carli, 2000, p.78, n.10

⁹³ Wilson, ed.2013, pp. 131-132

⁹⁴ Malheiro, André Henrique Macedo, *Espaço doméstico: dispositivos de (in)determinação e conforto*, 2009, p.25

⁹⁵ Anirvinna, C., “Washing Machine and Emancipation of Women”, in *Journal of Contemporary Research in Management*, vol.4, nº3, 2009, p.1

⁹⁶ Galeotti, Giulia, “La lavatrice e l’emancipazione della donna, Metti il detersivo chiudi il coperchio e rilassati”, in *L’Osservatore Romano*, 2009, parag.2

⁹⁷ Butler, Orville R., “Blue Mondays: Mama’s washday... Papa’s too?”, in *The Ultimate History Project*, parag.2

⁹⁸ Carli, 2000, p.48

⁹⁹ Carli, 2000, p.49

Se os anúncios a sabão para a roupa presentes nas revistas servirem como indicador, na década de 1920 estas máquinas já se encontravam numa quantidade significativa de casas. Apesar disto, ainda não tinham ajudado a reduzir muito o tempo dedicado pelas donas de casa à lavagem semanal da roupa, visto que ainda não iniciavam os seus ciclos automaticamente e a maioria ainda não tinha centrifugação. A dona de casa tinha de aguardar junto à máquina para a poder parar e reiniciar quando fosse preciso e, no final, ainda tinha de escorrer a roupa manualmente. Mas, de qualquer forma, a tarefa já estava algo facilitada, graças ao aparecimento do primeiro sabão granulado, Rinso, em 1918, visto que assim já não era necessário ralar as barras de sabão da roupa manualmente.¹⁰⁰

Antes das máquinas de lavar elétricas existirem, a tarefa de lavar a roupa durava um dia inteiro, e era geralmente deixada para segunda-feira. Era comum os homens ajudarem as mães ou esposas a girarem a manivela nas máquinas mais antigas mas, com os modelos elétricos, o problema da roupa passou a ser novamente exclusivo das mulheres.¹⁰¹ Apesar disto, as máquinas eliminaram muita da azáfama do dia de lavar a roupa, que era até referido pesarosamente pela expressão “*blue monday*”.¹⁰² O termo começou a ser usado nos jornais a partir de 1860, associando a cor azul (blue), sinónimo de um estado de espírito triste ou depressivo, ao dia da lavagem da roupa. As mulheres que tratavam da roupa em casa passavam as suas segundas-feiras de volta da tábua de esfregar e do tanque, que enchiam com água quente para facilitar a lavagem. Era necessário enxaguar, escorrer e estender a roupa à mão, o que era uma tarefa pesada. Certos autores associam ainda o termo ao processo de “*blueing*”, em que se adicionava um pouco de tinta azul à roupa branca para que esta parecesse mais limpa e nova.¹⁰³

A primeira máquina semiautomática tinha sido introduzida no mercado em 1937, sendo que tinham de se iniciar os programas de lavagem e enxaguamento manualmente. Em 1947 surge a primeira máquina automática, atribuída à General Electric, que já iniciava os diversos ciclos automaticamente (fig.16).¹⁰⁴

100 Cowan, 1976, p.5 e n.11

101 Butler, parag. 3, 17

102 Cowan, 1976, pp.5-6

103 Butler, parag. 3, 7

104 Carli, 2000, p.49



Fig. 13. “Os velhos tempos e os novos.”, Anúncio da máquina de lavar manual Doty, 1860



Fig. 14. Máquina de lavar elétrica Thor, da Hurley Machine Company, 1906



Fig. 15. Anúncio de uma máquina de lavar Westinghouse, que possuía um temporizador que parava a máquina automaticamente, 1940



Fig. 16. Anúncio da primeira máquina de lavar roupa completamente automática, da General Electric, 1947. Nos meados dos anos 40 as máquinas de lavar começaram a ter um formato rectangular.

As máquinas de lavar roupa tiveram uma rápida difusão inicial mas depois demoraram a conquistar os restantes consumidores, porque para funcionarem requeriam uma ligação de água corrente além da elétrica.¹⁰⁵ Foi preciso esperar pelo período após a Segunda Guerra Mundial para se assistir a um crescimento de vendas.¹⁰⁶ Em Inglaterra as máquinas de lavar elétricas só chegaram em 1947 através da empresa Hoover, mas nos Estados Unidos já eram bem comuns antes desta data. No resto da Europa apenas se expandiram nos finais da década de 1950, muito devido às dimensões exageradas dos modelos mais antigos, que não cabiam nas pequenas cozinhas europeias.¹⁰⁷ Os primeiros modelos de máquinas de lavar roupa retangulares surgiram apenas nos anos 40, sendo que os fabricantes tentavam imitar a forma dos fogões de cozinha para que as máquinas se adaptassem melhor ao espaço. Desta data é o modelo da Beatty Bros Ltd., que possuía funções de secagem e, pela primeira vez, um vidro na tampa que permitia observar o interior do tanque durante o funcionamento. São da mesma década as primeiras máquinas de carga frontal, que na época tinham um custo bem mais elevado em relação aos outros modelos de carga superior.¹⁰⁸

As máquinas de lavar roupa de hoje são completamente automáticas e já são suficientemente avançadas para aconselharem o programa adequado para os tecidos a lavar, de forma a evitar a tomada de decisões e a realização de certas operações que antes eram necessárias. De qualquer forma, continuam a ter botões para que o utilizador possa decidir por si como lavar a roupa, independentemente do conselho da máquina. A esta tecnologia, que oferece uma espécie de ajuda amigável, dá-se o nome de “friendly”.¹⁰⁹

105 Cardia, ed.2008, p.7
106 Galeotti, 2009, parag.2
107 Carli, 2000, p.50
108 Carli, 2000, pp. 51-52
109 Carli, 2000, p.76

I.4 Frigorífico

O primeiro frigorífico doméstico a ser vendido em grande escala foi o modelo Kelvinator, pertencente à General Electric, a partir de 1918.¹¹⁰ Anteriormente existiram outros tipos de máquinas refrigeradoras, usadas pela indústria e pelos armazéns de comércio de gelo nas cidades.¹¹¹ A recolha, transporte e comércio de gelo tinha sido, antes dessas máquinas, a única forma de as pessoas poderem conservar alimentos em casa a baixas temperaturas. A utilização do gelo como recurso natural era já feita na China antes de Cristo, mas só nos Estados Unidos do séc. XIX se tornou uma indústria. O gelo era cortado e recolhido, manualmente ou com cortadores mecânicos, sendo depois transportado até às cidades para ser vendido a indústrias e casas particulares, onde servia para manter as “caixas de gelo” frias.¹¹²

Estas “caixas de gelo”, que o frigorífico veio mais tarde substituir, eram caixas ou armários de madeira com prateleiras, forrados com materiais isolantes, como cortiça ou lã mineral, e que se colocavam na cozinha para guardar os alimentos que pudessem estragar-se a temperaturas mais elevadas. Estas caixas requeriam que se trocasse o gelo frequentemente e se limpasse a água que ia escoando, além de precisarem de uma constante supervisão da temperatura.¹¹³ Além destas desvantagens, eram também ineficientes e propensas a maus cheiros se não fossem limpas frequentemente.¹¹⁴

Entre 1830 e 1880 foram patenteadas inúmeras máquinas refrigeradoras que exploravam diferentes sistemas de absorção e compressão, e que tentavam responder a uma necessidade cada vez maior de soluções de refrigeração mecânica.¹¹⁵ Nos finais do séc. XIX, a refrigeração comercial tornou-se possível, oferecendo inúmeras vantagens para os consumidores e para a indústria, dado que os comerciantes podiam agora vender os seus produtos durante períodos mais alargados. Mas, ao princípio,

110 Ruth Schwartz Cowan, “How the Refrigerator got its Hum”, in Mackenzie, Donald e Wajcman, Judy (ed.), *The Social Shaping of Technology: How the Refrigerator got its Hum*, 1985, pp. 205-206
111 Ruth Schwartz Cowan, in Mackenzie e Wajcman (ed.), 1985, p.204
112 Wilson, ed.2013, pp. 254-255
113 Cardia, ed.2008, p.7
114 Wilson, ed.2013, pp. 255, 265
115 Ruth Schwartz Cowan, in Mackenzie e Wajcman (ed.), 1985, p.204



Fig. 17. Mulheres a entregarem gelo durante a Primeira Guerra Mundial, 1918. A entrega de gelo era feita diariamente.



Fig. 18. Fotografia de 1920, que mostra uma “caixa de gelo” numa cozinha americana e os grandes blocos de gelo que eram colocados no seu interior



Fig. 19. Anúncio do Frigorífico Monitor Top da General Electric, 1933. Os frigoríficos da época tinham um compartimento no interior para se fazerem cubos de gelo.

tanto os consumidores como os vendedores desconfiaram deste tipo de refrigeração, pensando que iria estragar os seus produtos.¹¹⁶ A refrigeração mecânica em casa ainda não era possível, visto que os frigoríficos eram ainda demasiado grandes, pesados e pouco fiáveis.¹¹⁷

Os frigoríficos geram temperaturas baixas ao controlarem os processos de vaporização e condensação de um líquido, ao qual se dá o nome de “*refrigerante*”. Este controlo pode ser obtido por compressão, através de uma “*bomba elétrica*” ou compressor, como o dos frigoríficos elétricos de hoje; ou por absorção, como é o caso dos frigoríficos a gás. Ambos estes processos foram aperfeiçoados durante o séc. XIX.¹¹⁸

Só a partir de 1918 surgiram os frigoríficos domésticos e, durante os primeiros anos, os modelos de compressão dominaram o mercado. Estes primeiros modelos de frigorífico tinham os componentes elétricos e o compressor à parte, sendo que estes se colocavam do lado de fora do compartimento dos alimentos. Estes aparelhos podiam até ser adaptados a uma antiga “*caixa de gelo*”.¹¹⁹

Os primeiros frigoríficos eram um luxo, a maioria das famílias não tinha possibilidades para comprar um.¹²⁰ Nos anos 20 e 30 surgiram diversas inovações em termos de líquidos refrigeradores e dos materiais com que os aparelhos eram produzidos. O mercado da época era extremamente competitivo, pois percebia-se o potencial de vendas destes eletrodomésticos.¹²¹ Como o frigorífico é um aparelho que trabalha continuamente e nunca se desliga, as companhias elétricas tiveram todo o interesse em apoiar os fabricantes de frigoríficos elétricos.¹²² Deste modo, a General Electric e as outras empresas produtoras de frigoríficos de compressão, apoiadas pelas distribuidoras de eletricidade, apostaram fortemente na publicidade e em agentes locais para aumentarem as suas vendas. A produção em massa também contribuiu para o aumento de vendas, graças à consequente baixa de preço.¹²³

Os frigoríficos de absorção ou de gás nunca chegaram a ser tão populares, apesar das suas vantagens face aos elétricos: eram mais silenciosos, mais baratos e fáceis de manter; mas as empresas que os produziam não tiveram poder económico para

¹¹⁶ Wilson, ed.2013, pp. 16-17

¹¹⁷ Ruth Schwartz Cowan, in Mackenzie e Wajcman (ed.), 1985, p.205

¹¹⁸ Ruth Schwartz Cowan, in Mackenzie e Wajcman (ed.), 1985, p.203

¹¹⁹ Ruth Schwartz Cowan, in Mackenzie e Wajcman (ed.), 1985, pp.205-206

¹²⁰ Cardia, ed.2008, pp. 7-8

¹²¹ Ruth Schwartz Cowan, in Mackenzie e Wajcman (ed.), 1985, pp.207-208

¹²² Wilson, ed.2013, p.265

¹²³ Ruth Schwartz Cowan, in Mackenzie e Wajcman (ed.), 1985, pp. 208-209, 211

fazer face a todo o investimento das companhias elétricas e das empresas concorrentes. Muitas destas empresas entraram em falência antes de 1930, e os frigoríficos a gás caíram um pouco no esquecimento.¹²⁴

Os frigoríficos dos finais dos anos 30 já tinham muitos dos avanços modernos, como portas com fecho de segurança, prateleiras ajustáveis e gavetas para os legumes.¹²⁵ Em 1939 foi introduzido no mercado o “*frigorífico-congelador*”, com compartimentos a duas temperaturas diferentes, que já permitiam guardar alimentos congelados, muito antes do aparecimento das arcas congeladoras. Apareceram novos produtos para guardar alimentos como a película aderente ou os recipientes Tupperware, promovidos como adequados para guardar comida congelada.¹²⁶

No fim da década de 1950 o frigorífico tornou-se um “*símbolo de um estilo de vida progressivo*”, contribuindo para a gestão da casa feita pela dona de casa moderna. O novo aparelho era exibido orgulhosamente aos amigos e familiares, e os aperitivos e canapés frios, bem como as bebidas com cubos de gelo eram considerados uma novidade sofisticada. Graças às novas possibilidades de congelação e refrigeração, os hábitos alimentares e de compras mudaram.¹²⁷ Os frigoríficos possibilitaram a abertura de supermercados e o hábito das “compras da semana”, deixando também de haver a necessidade de fazer conservas em pickles, compotas, ou de preservar peixe ou carne fumada.¹²⁸ Ter um frigorífico recheado era participar no “*sonho de abundância*” americano.

Ao contrário do que se pretendia no início do séc. XX, os modelos atuais são cada vez maiores. Existem modelos de frigoríficos com modos de férias, que reduzem o seu consumo energético enquanto não está ninguém em casa, e outros até com ligação à internet, que nos permitem aceder a receitas, notícias, à previsão meteorológica ou redes sociais sem sair da cozinha. Os frigoríficos vão-se tornando, a pouco e pouco, o centro em torno do qual as pessoas organizam as suas vidas.¹²⁹

I.5 Micro-ondas

Antes que se pudesse usufruir da rapidez deste pequeno forno eletrónico ao qual se chama de micro-ondas, uma outra invenção teve de ocorrer: a do magnetrão. O magnetrão é um tubo eletrónico gerador de ondas ultracurtas ou micro-ondas¹³⁰, tendo sido criado por Sir John Randall em 1940.¹³¹

Cinco anos depois da invenção do magnetrão, o engenheiro Percy Spencer da Raytheon Company estava a trabalhar sobre este aparelho, tentando adaptá-lo a um sistema de radar militar. Contam-se várias histórias acerca do momento em que descobriu o efeito das micro-ondas sobre os alimentos, como a da barra de chocolate que estava no seu bolso e derreteu mas, na verdade, esta descoberta veio de uma série de observações metódicas feitas pela sua equipa. Ao observar que as micro-ondas tinham a capacidade de aquecer alimentos, Percy percebeu que o lugar apropriado para o magnetrão seria a cozinha, e não o campo de batalha.¹³²

Em 1947 a Raytheon apresentou o primeiro micro-ondas, com o nome de “*Radarange*” (fig. 20). O aparelho era do tamanho de um frigorífico moderno e custava entre dois e três mil dólares, sendo vendido maioritariamente para fins comerciais. A comercialização ao público começou em 1952 depois de um acordo entre a Raytheon e a Tappan Stove Company.¹³³ Este novo modelo já tinha dimensões mais reduzidas e estava provido de um timer até vinte minutos e duas velocidades de cozedura.¹³⁴

Estes aparelhos foram chamados de “*fornos sem fogo*”, e a sua utilização inspirava algum receio e desconfiança.¹³⁵ Em 1967 a Raytheon, agora conhecida por Amana, lançou o primeiro micro-ondas de bancada, um modelo muito mais pequeno, seguro e económico, sendo que o seu preço não chegava aos quinhentos dólares. As vendas dispararam, e as pessoas começaram a encontrar vantagens em ter um aparelho desses nas suas cozinhas.¹³⁶

124 Ruth Schwartz Cowan, in Mackenzie e Wajcman (ed.), 1985, pp.211, 213-214

125 Wilson, ed.2013, p.267

126 Wilson, ed.2013, p.268

127 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.53

128 Wilson, ed.2013, pp.244-246

129 Wilson, ed.2013, p.245

130 Wilson, ed.2013, p.133

131 Carli, 2000, p.37

132 Wilson, ed.2013, p.133

133 Raytheon Company, “Technology Leadership”, “Microwave Cooking” (no site da empresa), 2008

134 Carli, 2000, p.37

135 Wilson, ed.2013, p.133

136 Raytheon Company, 2008

Segundo Bee Wilson, o micro-ondas teve a “*infelicidade*” de começar a ser comercializado no pós-guerra e na era da comida pronta¹³⁷, quando menus individuais congelados e outro tipo de comidas rápidas começaram a ser vendidos. Coincidindo com o declínio do significado do jantar em família, era agora mais fácil ir ao congelador e aquecer rapidamente uma refeição no micro-ondas, não havendo a necessidade de juntar toda a família à mesa ao mesmo tempo para uma refeição quente.¹³⁸

O micro-ondas trouxe a vantagem de aquecer alimentos rapidamente e em qualquer altura, mas levou consigo esta “*sociabilidade*” da refeição familiar. Na maioria das cozinhas de hoje, o micro-ondas não é utilizado para cozinhar, mas é antes uma forma de evitar cozinhar. Serve para reaquecer comida que tenha sido preparada anteriormente ou para aquecer uma refeição pronta congelada, mas poucas pessoas o utilizam realmente para confeccionar alimentos.¹³⁹ Graças a estas dinâmicas, podemos considerar que na cozinha de hoje o fogão já não é o centro, o “*coração*” da casa e da família, e vemos o micro-ondas (ou o frigorífico) cada vez mais a ocupar este lugar.¹⁴⁰



Fig. 20. Micro-ondas “Radarange”, da Raytheon Company, modelo de 1947, que tinha quase 1,80 m de altura e pesava 340 quilos.



Fig. 21. Anúncio para os “Tv-dinners” da marca Swanson, 1953. Estas caixas, que foram criadas pela Swanson, tinham refeições congeladas prontas a aquecer, destinadas às refeições feitas em frente à televisão. As primeiras refeições prontas que apareceram vinham em tabuleiros de alumínio, mas rapidamente começaram a surgir em tabuleiros adequados para aquecer no micro-ondas.

137 Wilson, ed.2013, p.135

138 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp. 55-56

139 Wilson, ed.2013, p.135

140 Gert Kähler, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.89

Casa de Banho e Higiene

2.1 A Casa de Banho como divisão da casa

As casas de banho como as conhecemos hoje, ou o conceito de “*quarto de banho compacto*”, são uma invenção recente, do início do séc. XX.¹ Colocar uma banheira ou duche e uma retrete na mesma divisão, ou ter uma divisão separada em casa dedicada apenas aos rituais de higiene pessoal foi algo que só se começou a fazer nos finais do séc. XIX.²

Nas casas da Antiguidade (séc. XIII-XX a.C.) existiam divisões ou lugares onde se realizavam abluções e outros rituais de purificação e, apesar de as podermos chamar de “casas de banho”, eram apenas “*recintos providos de fontes ou cântaros, azulejos e, por vezes, com esgotos*”³. Não havia, no entanto, um lugar da casa que aglomerasse todas as práticas de higiene.

Na antiga Grécia e no império Romano existiam os balneários públicos. Os balneários gregos faziam geralmente parte do ginásio e, apesar de semelhantes aos balneários romanos, não possuíam várias salas com águas quentes e frias nem a componente de ócio associada ao ritual do banho.⁴ Não existiam locais privados dedicados ao banho, estas práticas eram feitas em público. Os gregos foram os grandes impulsionadores

¹ Navarro, Justo García e Peña Pareja, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.23

² Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.79

³ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.28-29

⁴ Wright, Lawrence, *Limpo e decente ou a divertida história do quarto de banho e da retrete*, ed.1970, p.27

dos banhos de vapor, e os seus balneários eram constituídos por “*uma sala única, geralmente de planta circular, e uns ferros quentes para gerar vapor*”.⁵ Em contraste, os balneários romanos tinham “*dimensões colossais*”⁶ e a sua distribuição interna correspondia à “*materialização do processo de banho que (...) se descompunha em passagens sucessivas de uma sala para outra, cada uma com as suas atividades e acessórios próprios*.”⁷ Alguns dos balneários romanos mantiveram-se abertos mesmo depois do fim do Império e serviram as suas funções até serem encerrados, ou demolidos, no séc. XVI.⁸

Por volta do séc. XVII, as casas de banho particulares existiam só nos palácios e nas casas mais ricas, mas isso não significava que fossem utilizadas: “*muitas vezes desprovidas de instalações, consideravam-se mais um acessório de moda que uma necessidade, e o mais certo é que a sua mera presença estética fosse mais importante que a sua utilização, de certa forma incómoda: quase todas requeriam o transporte manual da água – quando não também da banheira - e a ajuda dos serventes*.”⁹

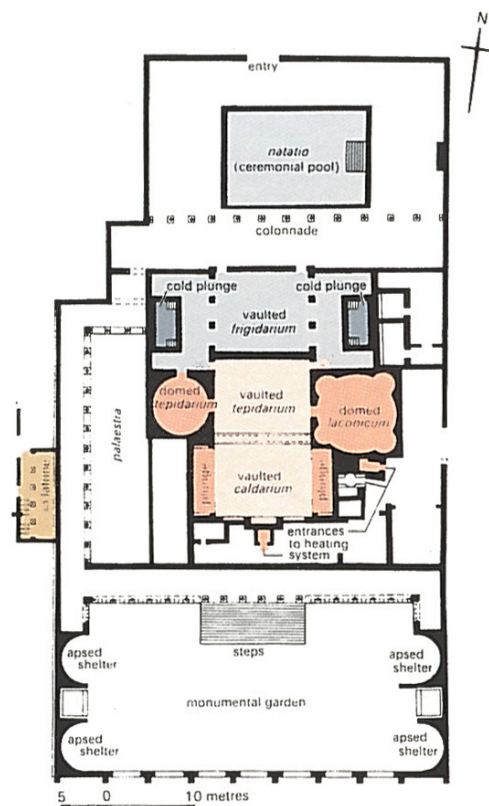


Fig. 22. Termas de Trajano em Conimbriga, planta. Estas termas possuíam o programa completo do banho romano, incluído o “laconium” (quarto de suor seco), que não se encontra em muitos dos balneários públicos romanos.

No séc. XVIII, a revolução industrial nas cidades tinha levado a “*condições de habitação muitas vezes dramáticas: precariedade, sobrepopulação, insalubridade, etc.*”¹⁰. Muitas das casas não tinham luz nem ventilação, e não existiam instalações de saneamento, nem domésticas nem públicas. As epidemias de doenças infecciosas como a cólera eram constantes e exigiam uma “*intervenção imediata em grande escala*”¹¹, que viesse resolver as questões da habitação e da higiene e saúde públicas.

O aparecimento da casa de banho doméstica em meados do séc. XIX foi motivado pela transformação da casa, que tinha começado a mecanizar-se dentro do espírito da revolução industrial, e pelo nascimento da “*higiene científica*”, o ideal da limpeza corporal e práticas de higiene privadas que se vinha a difundir rapidamente, motivado pela “*insustentável situação sanitária das periferias urbanas*”.¹²

Até então os rituais de higiene não tinham um lugar específico na casa: geralmente eram feitos na cozinha ou, se a casa tivesse criados, nos dormitórios, em frente à lareira.¹³ Os serventes transportavam a banheira portátil e carregavam a água aquecida desde a cozinha, pois mesmo quando as casas possuíam água corrente, esta era canalizada apenas para esse lugar.¹⁴ Os ideais de limpeza corporal que se iam divulgando levaram a uma crescente procura de intimidade para realizar os rituais de higiene, que por sua vez levou à criação de uma divisão privada e específica, mesmo nas casas mais pobres.¹⁵

Na segunda metade do séc. XIX, começou a reservar-se, nas casas burguesas mais abastadas, um canto do quarto de dormir apenas para as práticas de higiene, no qual se colocaram os utensílios de banho de forma permanente.¹⁶ Começaram a surgir soluções para que a água se pudesse aquecer já na banheira e não precisasse de ser transportada¹⁷, e, em algumas casas burguesas, surgiram sistemas autónomos de canalização de água quente e fria proveniente de depósitos. O escoamento da água usada foi um problema até cerca de 1920, quando se generalizou a ligação às redes urbanas de distribuição de água e de saneamento.¹⁸

5 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.35-36

6 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.30

7 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.39

8 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.70

9 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.73

10 Lucan, Jacques, *Eau et gaz à tous les étages: Paris 100 ans de logements*, 1992, p.13

11 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.75

12 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.79

13 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.85

14 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.202

15 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.85

16 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.86

17 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.228

18 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.88

As peças para banho começaram a converter-se em móveis e os artesãos, querendo “domesticar o frio industrial (...) da canalização”, criaram caixas decoradas para acolher os elementos técnicos, mimetizando o restante mobiliário do quarto.¹⁹ Havia cantos de quarto equipados com lavabo, banheira e retrete (muitas ainda sem fecho hidráulico), em conjuntos de uma só peça (fig.25) desenhados por marceneiros: “Os dormitórios burgueses estiveram ocupados, durante muitos anos, por estes pesados e escuros conjuntos compactos forrados de madeira que se mostravam com orgulho a todas as visitas.”²⁰

A verdadeira casa de banho compacta, separada e com as suas várias peças, foi uma invenção americana de meados do séc. XIX: “A ideia de colocar a retrete e a banheira juntos numa só divisão para o uso comum de toda a família, foi americana. (...) Para finais do século [XIX] o quarto de banho compacto com três elementos, com a banheira no extremo da divisão e a retrete e o lavatório ao lado, era o mais comum. Não acontecia o mesmo na Europa. (...) não existia o quarto de banho como tal.”²¹ Na Europa as casas de banho separadas apenas começaram a surgir em 1870, simultaneamente com a expansão das redes urbanas de água e saneamento. Eram construídas de raiz nas casas novas²², ou convertidas a partir dos antigos armários ou roupeiros das casas burguesas, onde se colocava uma banheira fixa. Estes quartos de banho compactos foram abrindo caminho para o planeamento de casas mais pequenas, pois já se podia reduzir o tamanho dos quartos e eliminar alguns roupeiros.²³

A posição de canto do quarto que os elementos da casa de banho tiveram originalmente deixou uma marca no tipo de soluções que se foram dando à nova divisão: “os aparelhos desenharam-se a partir de então para estarem ligados a uma parede...”²⁴, sendo que foram encostados e deixaram o espaço central livre. A partir deste ponto inicial as casas de banho europeias e americanas seguiram diferentes caminhos: a europeia foi-se desenvolvendo de forma exibicionista e luxuosa, enquanto que a americana seguiu uma trajetória mais minimalista.²⁵

¹⁹ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.88

²⁰ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.89

²¹ Rybczynski, Witold, *La Casa, Historia de una idea*, ed.1991, pp.169-170

²² Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.90

²³ Rybczynski, ed.1991, p.170

²⁴ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.90

²⁵ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.91



Fig. 23. A Banheira, Edgar Degas, 1886. A higiene corporal era realizada com objetos portáteis como bacias e jarros para a água.

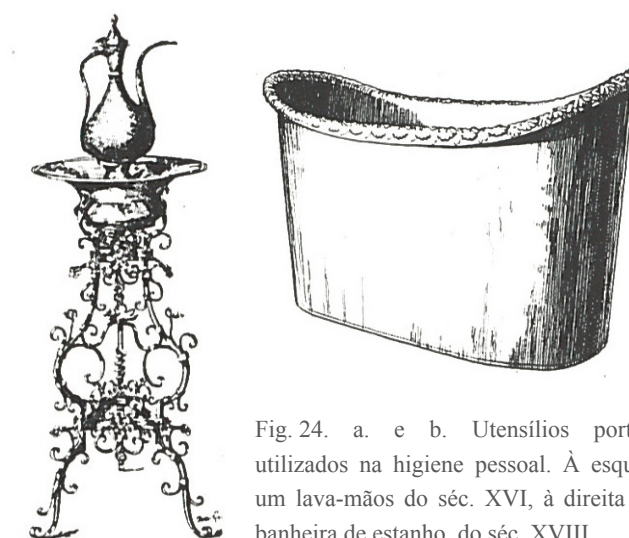


Fig. 24. a. e b. Utensílios portáteis utilizados na higiene pessoal. À esquerda um lava-mãos do séc. XVI, à direita uma banheira de estanho, do séc. XVIII.

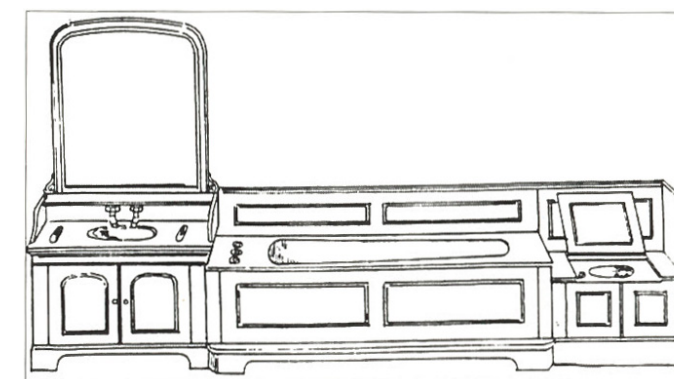


Fig. 25. Conjunto compacto de lavatório, banheira e sanita, um exemplo dos conjuntos com painéis de madeira que se colocavam nos dormitórios, cerca de 1850.

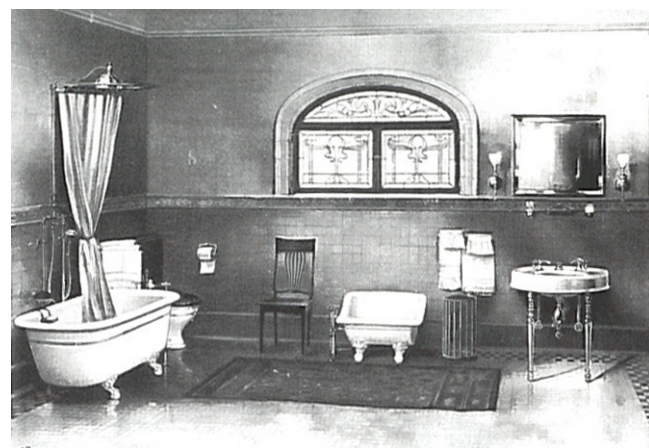
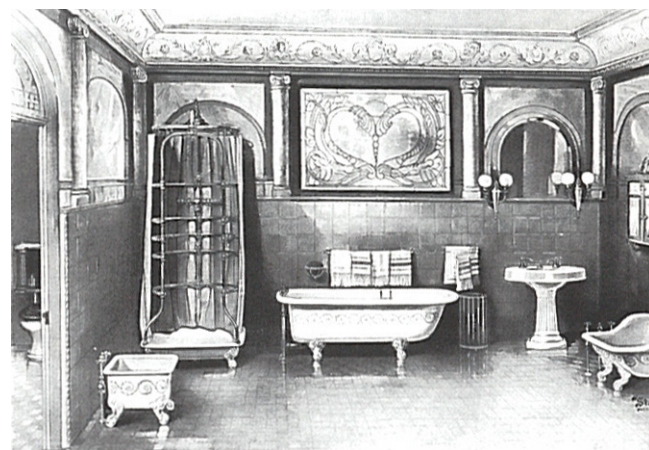


Fig. 26. a. e b. Casas de banho europeias da primeira década do séc. XX. É possível reparar nas suas grandes dimensões e também no facto da retrete ser colocada separadamente dos outros aparelhos sanitários.



Fig. 27. Casa de banho completa e estandardizada, típica da casa americana, 1922

A casa de banho europeia dos fins do séc. XIX era considerada uma necessidade, mas era também um “*artigo de luxo*”. As suas medidas eram desproporcionadas, visto que algumas eram adaptações de antigos dormitórios, e a sua decoração era exagerada, com “*janelas com vitrais de cores e cortinas adornadas com borlas, colunas de mármore e os cada vez mais populares azulejos decorados – nos pisos e paredes...*”²⁶, tudo ditado pelas revistas da atualidade.

O quarto de banho estava equipado com inúmeras peças ornamentadas como lava-pés, banheiras, lavabos, chuveiros, bidés,... e o papel de parede e os tapetes eram habituais, tudo era “*um meio de impressionar os amigos pelo luxo e pelo bom gosto.*”²⁷. A casa de banho era partilhada por toda a família, mas já estava presente a noção de intimidade de cada um dos seus membros durante a sua utilização. Surgiram ainda algumas soluções que colocaram a retrete num cubículo próprio com entrada independente, ou em que a retrete era dividida com outro apartamento.²⁸

O quarto de banho americano (fig.27), pelo contrário, era pequeno, prático e decorado de forma simples, uma materialização das ideias de eficiência e racionalidade de Catherine Beecher. Os americanos tentaram utilizar o mínimo de espaço para resolver as “*necessidades higiénicas*” da família, tanto por questões económicas como de facilidade de limpeza.²⁹ A questão da intimidade ligada à higiene era muito mais importante, e o quarto de banho compacto tornou-se de uso exclusivo do dormitório onde estava inserido, cada quarto possuindo o seu.³⁰ Este esquema foi inspirado no modelo de quarto dos hotéis americanos da época, que começavam a ser dotados das chamadas “*celas de banho*”³¹.

Os aparelhos que a casa de banho possuía eram apenas os mínimos necessários, como vemos nas casas de banho de hoje, e eram cada vez mais estandardizados e sóbrios. O tamanho e compacidade destas casas de banho “*declarou (...), de maneira inconsciente, a vocação multiplicadora desta célula.*”³², que mais tarde se veio a verificar nas habitações modernas.

No séc. XX a Europa começou a seguir o exemplo americano em termos da dimensão das casas de banho. Os ideais higienistas do século anterior tornaram-se mais relevantes

26 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.91

27 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.268

28 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.91

29 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp. 96-100

30 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.96

31 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.280

32 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.100

nos novos edifícios de habitação social que se construíram após a Primeira Guerra, sendo traduzidos em legislação que garantia “*sol, ar e água*”³³, bem como regulava a ventilação e as dimensões mínimas para as divisões e casas. Nos bairros operários das maiores cidades, como no caso de Paris, criaram-se “*serviços especiais de inspeção sanitária*”³⁴ que regularam a construção de saneamento, sistemas de canalização de águas e instalações sanitárias nos blocos residenciais novos e já existentes. Perante a falta de espaço, eram por vezes acrescentados quartos de banho por cima de entradas de serviço, nas traseiras das casas ou em patamares de escada.³⁵ Para o “*imperativo higiénico*”, o quarto de banho era considerado um “*instrumento civilizador*”.³⁶

Perante o movimento moderno, “*O arquiteto assumiu (assim) o seu novo papel de autoridade sanitária para levar a cabo a cruzada higienista...*”³⁷, vendo a casa de banho como uma possibilidade para experimentar novas ideias e possibilidades. O quarto de banho tornou-se indispensável para a qualidade de vida e adotaram-se os padrões americanos para obter o “*quarto de banho mínimo*”, que prezava pela simplicidade construtiva e de forma. Ao contrário do que acontecia nos Estados Unidos na mesma época, já muito mais avançados em termos de proliferação da casa de banho doméstica, na Europa adotou-se a instalação de apenas um quarto de banho por habitação, e começou a separar-se a retrete num cubículo anexo.³⁸ A decoração era a mais simples possível, prezando-se o branco para os aparelhos sanitários e revestimentos, bem como os materiais esmaltados e o linóleo para o chão, para que a limpeza fosse facilitada. Isto resultou num “*quarto de banho clínico*”, um modelo mínimo, impessoal, estandardizado, cujas diversas possibilidades de combinação dos aparelhos sanitários foram divulgadas nos manuais de arquitetura da época.³⁹

Estes quartos de banho tornaram-se acessíveis a qualquer pessoa graças ao fabrico em massa dos seus componentes, de modo que todas as casas deveriam possuir um. A sua presença e utilização tornou-se um hábito⁴⁰, e todo o cidadão moderno sabia quais eram os componentes que a divisão deveria ter: “*Le Corbusier e Pierre Jeanneret definem em 1929 os elementos fundamentais da habitação mínima (...), ao falar de*

uma “toilette” ligada à sala grande, “que contém um lavabo, uma banheira especial e um duche. Esta “toilette” constitui o anexo entre a sala grande e o WC. O conjunto de estes espaços (toilette e WC) constituirá a célula sanitária...”⁴¹.

Nos Estados Unidos a proliferação das casas de banho domésticas foi mais rápida, pelo menos nas áreas urbanas: no final da década de 1920, também conhecida como década da “*bathroom mania*”⁴², já 71% das famílias urbanas tinham casa de banho em casa. Ruth Cowan acrescenta que, no final da década seguinte, o quarto de banho americano já tinha a sua forma estandardizada definida, com banheira, lavabo e sanita concentrados numa pequena divisão com azulejos nas paredes e no chão.⁴³

Com o aparecimento das casas de banho surgiram também diversos sistemas para aquecer água, e cada vez mais casas tinham água corrente quente e fria.⁴⁴ Lawrence Wright refere que, na Europa, apesar do abastecimento de gás já ser uma realidade há muito tempo, apenas por volta de 1950 é que começou a ser utilizado para o aquecimento de água. Antes disso o aquecimento da água para o banho era maioritariamente feito numa caldeira integrada no fogão da cozinha, sendo necessário transportar a água para a casa de banho. Também existiam sistemas de aquecimento de água integrados nas próprias banheiras, que facilitavam um pouco a tarefa.⁴⁵ Com os sistemas de aquecimento central que começam a surgir em 1920⁴⁶ e outras soluções modernas de aquecimento de água, as tarefas associada ao ato de tomar banho, como o transporte de água, desapareceram, contribuindo assim para melhores hábitos de higiene.

Desde os anos 30 e durante quase todo o século surgiram modelos de casas de banho experimentais, como conjuntos pré-fabricados e outros protótipos mecanizados e futuristas desenhados por arquitetos e designers que, apesar de interessantes, tiveram pouca relevância em termos de adoção.⁴⁷ De destacar o quarto de banho desenhado por Buckminster Fuller em 1937 (fig.28), com todos os seus componentes feitos do mesmo material e integrados num invólucro metálico, que incluía os sistemas hidráulico, de

33 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.102

34 Lucan, 1992, p.22

35 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.305

36 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.104

37 Teyssot cit. in Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.105, n.200

38 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.109

39 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.112-116

40 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.120

41 Aymonino cit. in Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.120, n.216 (referindo-se a uma palestra dada por Le Corbusier e Pierre Jeanneret no II Congresso Internacional de Arquitetura Moderna – CIAM)

42 termo de Lynd e Lynd, cit. in Cowan, Ruth Schwartz, “The “Industrial Revolution” in the Home: Household Technology and Social Change in the 20th Century”, in *Technology and Culture*, vol.17, nº1, 1976, p.6, n.12

43 Cowan, 1976, p.6

44 Cowan, 1976, p.7

45 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.228-232

46 Cowan, 1976, p.7

47 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.131-136,147

iluminação, ventilação e aquecimento. Mais tarde este núcleo sanitário foi englobado no projeto “*unidade ligeira quarto de banho-cozinha-calor-luz*”, que possuía uma estrutura móvel para facilitar o seu transporte.⁴⁸

No início da segunda década do séc. XX as casas de banho foram alvo de remodelações, não a nível de organização ou de renovação dos aparelhos sanitários, mas a nível decorativo. Seguindo as revistas de decoração, as pessoas tentaram tornar as suas casas de banho mais acolhedoras e confortáveis, apostando em tons pastel, madeiras, tapeçarias, papel de parede e outros. A divisão era agora como qualquer outra sala da casa.⁴⁹ As casas de banho que se construíam ainda tinham os mesmos modelos dos manuais de há cinquenta anos, “*o mesmo tamanho, a mesma distribuição, os mesmos aparelhos, a mesma posição na casa.*”⁵⁰

Os quartos de banho personalizados chegaram à maioria das casas na década de 1970. Aumentaram-se as divisões, substituíram-se os aparelhos e os azulejos por outros de aparência mais moderna. Os acessórios como espelhos, estantes, papeleiras e outros mais pequenos como saboneteiras ou suportes para escovas de dentes tornaram-se a possibilidade dos donos da casa decorarem a casa de banho ao seu gosto.⁵¹

As alterações a esta divisão que aconteceram na segunda metade do séc. XX foram, portanto, mais uma questão de moda do que de inovação. Os aspetos básicos, em termos do número de aparelhos sanitários ou da forma e design da casa de banho, mantêm-se quase desde os fins do século XIX, visto que continuam hoje a ser muito semelhantes aos das primeiras casas de banho americanas. O que se alterou foi a decoração, os revestimentos, os materiais e o desenho das próprias peças que a compõe. “*Os artigos sanitários foram tecnificados nos finais do século passado [séc. XIX]; a sua concepção dimensional e material chegou pouco mais tarde a uma perfeição insuperável, e a princípios deste século o seu aspeto já não é muito diferente (...) dos que usamos atualmente. (...) As propostas de modificar essencialmente as suas dimensões, materiais ou uso não têm repercussão comercial...*”⁵².

Na viragem do século surgiu um outro ponto de alteração, que foi a utilização da divisão e o significado que lhe era atribuído. Era agora um lugar onde se passava mais

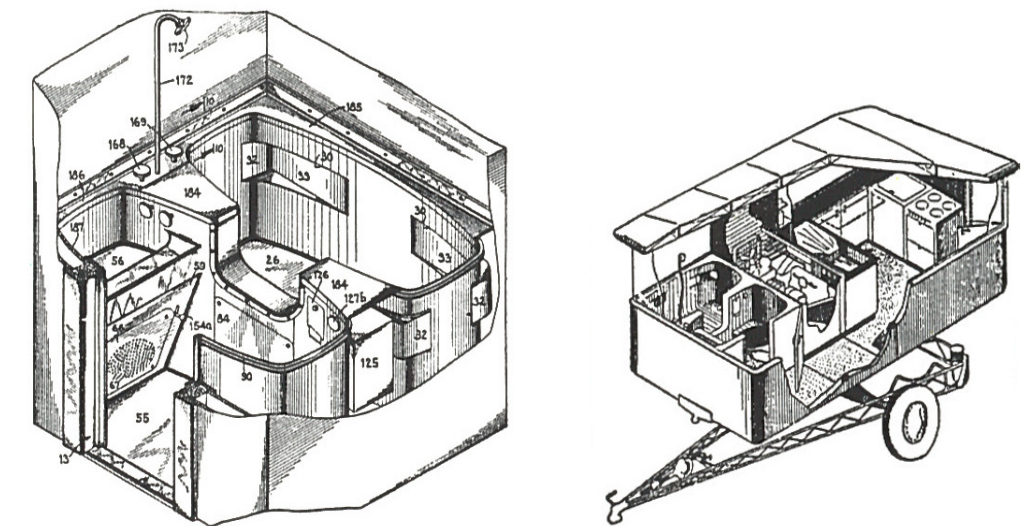


Fig. 28. a. e b. “*Quarto de banho-cozinha-calor-luz*”, estrutura pré-fabricada do arquiteto Buckminster Fuller e unidade móvel para transporte (à direita), 1937.



Fig. 29. Casas de banho anos 90. Apesar da estandardização das medidas, tentava-se “domesticar” o design dos aparelhos sanitários, que se decoravam com tons pastel, de acordo com o resto da divisão.

48 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.125

49 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp. 148-149

50 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.148

51 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.151

52 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp. 130-131

tempo, por isso tentou-se torná-la mais confortável: o seu tamanho aumentou, a luz natural passou a apreciar-se cada vez mais, as decorações tentaram transmitir a ideia de conforto. A sua função higiénica estava agora como que “camuflada” pela ideia de relaxamento e ócio, bem como pela decoração. Os lavabos aumentaram de tamanho e foram encastrados em armários com arrumação. Os quartos de banho faziam, mais que nunca, parte da casa, já não sendo uma divisão que apenas cumpria uma necessidade, mas voltando a ser um espaço cómodo e luxuoso.⁵³

Witold Rybczynski refere que a distribuição do quarto de banho compacto de hoje, apesar de parecer eficiente, está mal adaptada à casa moderna, pois não se adequa a todas as atividades que as famílias hoje realizam neste espaço, referindo que há até quem coloque a máquina de lavar roupa na casa de banho.⁵⁴

Existem ainda outras questões que se colocam face à casa de banho contemporânea. Na maioria das habitações, o número de casas de banho presentes está em aumento constante ⁵⁵, sendo que o mais habitual é que se ajustem ao número de quartos que existem na casa. A questão da ventilação e luz natural também se coloca desde que a ventilação mecânica se generalizou, porque se a habitação possui mais casas de banho, nem todas podem estar na fachada e ter uma janela. A secagem da roupa também se faz cada vez mais na casa de banho (ou na cozinha), visto que os estendais exteriores têm vindo a desaparecer. Mas o tamanho dos quartos de banho não tem vindo a aumentar para acomodar estes novos usos.⁵⁶ É necessário procurar um equilíbrio entre a quantidade de casas de banho, a possibilidade de estas serem maiores e poderem oferecer melhores condições e conforto na sua utilização, e a preferência pessoal das famílias.

⁵³ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp. 154-157

⁵⁴ Rybczynski, ed.1991, p.226

⁵⁵ Léger, Jean-Michel, *Derniers domiciles connus: enquête sur les nouveaux logements 1970-1990*, 1990, p.127

⁵⁶ Léger, 1990, pp.128-129

2.2 A banheira, o banho e o conceito de higiene pessoal

Segundo Lawrence Wright⁵⁷, o banho teve diversas formas, significados e finalidades ao longo do tempo, desde o dever social do banho romano à ideia de tratamento médico do banho do séc. XVIII. A história do banho não pode ser perfeitamente ordenada em datas, pois os limites das interpretações que lhe foram sendo dadas vão-se confundindo. Do mesmo modo, a importância dada à higiene pessoal também se foi alterando ao longo do tempo, estando sempre ligada à relevância que ia sendo atribuída ao banho.

O homem primitivo terá provavelmente tomado banho nas nascentes de água ou nos rios, talvez como fariam os habitantes das civilizações da Antiguidade. Quando as povoações se foram afastando dos cursos de água, quer fosse por falta de espaço ou pela procura de melhores locais de caça, a água tornou-se mais preciosa: “*Em todas as épocas o homem se dispôs a caminhar léguas para matar a sede, mas nunca para tomar banho. Nenhum dos povos que tivessem sido forçados a ir buscar e a transportar a água fomentou o banho.*”⁵⁸

Os gregos e os romanos tomavam os seus banhos em balneários públicos. Para os gregos, o banho era rápido e feito com água fria, podendo ser de imersão ou de chuveiro. Para os romanos, era todo um “*ritual*” de lazer, com diversas fases em que se transpirava, se faziam unções com azeite e raspagens da pele e, no final, várias imersões em águas quentes e frias.⁵⁹ O banho romano era um dever social e era tomado na companhia de outros. Mas, tanto na Grécia como no Império Romano, o banho não era visto como uma forma de higiene ou de limpeza: ““*Sanitas*’ significava saúde e não a eliminação da sujidade.”⁶⁰

Wright diz que os arqueólogos nunca “*encontraram nas suas escavações nada que pudesse indicar uma evolução progressiva da banheira, desde o rudimentar lavabo de barro cozido ou de pedra.*”⁶¹ A origem da primeira banheira é, portanto, difícil de

⁵⁷ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.16-17

⁵⁸ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.18

⁵⁹ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.27, 32-33

⁶⁰ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.16

⁶¹ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.18

determinar. Uma banheira em barro seria uma coisa que um artesão conseguiria fazer já há séculos.

De qualquer forma, a primeira banheira conhecida data do ano de 1700 a.C. Estava instalada no palácio de Knossos, na ilha de Creta, no quarto de banho da rainha, e era provida de um sistema de canalização apropriado. Comparando com um modelo de banheira utilizado no séc. XIX, pode dizer-se que são muito semelhantes.⁶² (fig. 30)

Após a queda do Império Romano as populações afastaram-se das cidades e a cultura da “*regeneração*” pelo banho foi-se alterando. As pessoas já não tomavam banho por considerarem estar “*impuras*” e muito menos sujas, pois a questão da limpeza e higiene pessoal ainda não era valorizada.⁶³ Passaram a fazer banhos em rituais sociais de festejo, como casamentos ou banquetes⁶⁴, por doença ou como uma prática supersticiosa. A transformação em termas medicinais foi um dos motivos pelos quais muitos dos edifícios de balneários públicos se mantiveram abertos, antes de decaírem definitivamente.⁶⁵

A Igreja condenava os banhos públicos, que foram considerados “*focos de vício*”, e os banhos comuns de homens e mulheres foram proibidos. Nos mosteiros as práticas de higiene mantiveram-se,⁶⁶ existiam “*lavatorium*” ou salas de banhos com banheiras de madeira e sistema de aquecimento de água, e era hábito lavar-se as mãos antes e depois das refeições.⁶⁷

Mas, ao contrário do que se possa pensar, a Idade Média não foi uma época de completo esquecimento da higiene. Surgiram livros de etiqueta que recomendavam a lavagem das mãos, cara e dentes todas as manhãs, e era de bom tom oferecer um banho a um visitante que chegasse.⁶⁸ Os hábitos de “*abluções domésticas*” recuperaram-se e os elementos utilizados para estas abluções, as bacias e os jarros, começam a surgir em pequenos móveis e conjuntos, alguns com depósito de água.⁶⁹

As banheiras da época eram de madeira e de forma arredondada, assemelhando-se a “*grandes barris*”. Eram portáteis e, nas casas mais ricas, eram bastante grandes, “*uma*



Fig. 30. a. e b. Banheira do Palácio de Knossos. À esquerda podem ver-se dois exemplares de banheiras idênticas, a de cima é do séc.XIX, a de baixo data de 1700 a.C. e é a banheira do palácio. À esquerda, uma fotografia da sala de banho da rainha, reconstruída pelo arqueólogo Evans. A banheira era de terracota policromada e a sala, comunicante com o dormitório da rainha, estava decorada com motivos em espiral.

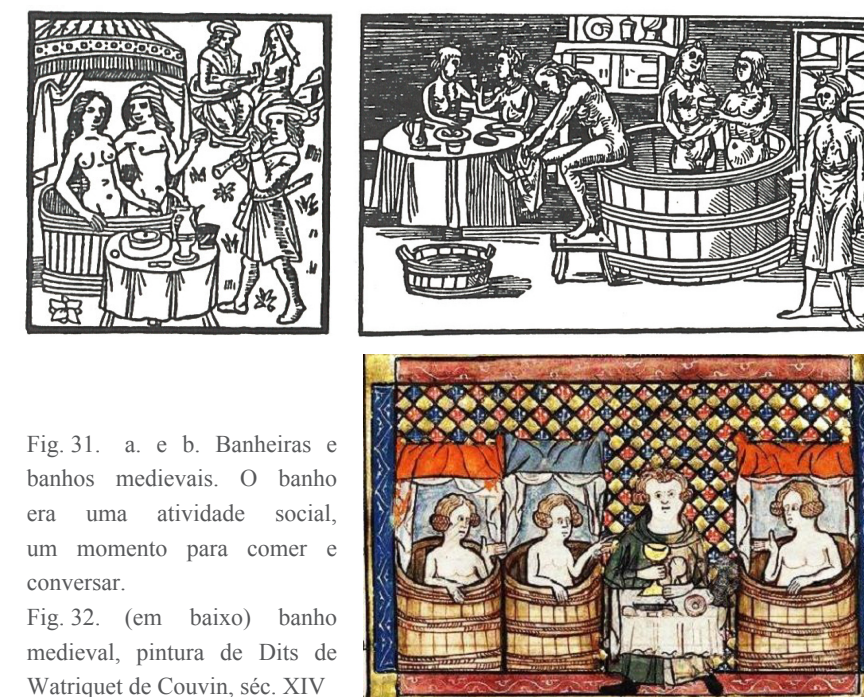


Fig. 31. a. e b. Banheiras e banhos medievais. O banho era uma atividade social, um momento para comer e conversar.

Fig. 32. (em baixo) banho medieval, pintura de Dits de Watrquet de Couvin, séc. XIV

62 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.19-21

63 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.61

64 Rybczynski, ed.1991, p.40

65 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.61-62

66 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.42-43

67 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.64

68 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.61

69 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.67

réplica modesta dos antigos banhos termais palacianos”.⁷⁰ Familiares e convidados tomavam banho em comum enquanto a água se mantivesse quente, os “*conceitos de decência*” eram diferentes dos de hoje.⁷¹ (fig. 31 e 32)

Apesar da condenação da Igreja, durante o séc. XV os balneários públicos ainda foram bastante utilizados, e o “banho turco” era enaltecido pelos seus benefícios. Existiam “banheiros” que ofereciam serviços como cortar o cabelo, fazer a barba, aplicar ventosas e fazer sangramentos.⁷²

Durante os séc. XVI, os balneários públicos “*começaram a encerrar-se, bem por motivos políticos, sanitários ou morais*”.⁷³ Houve uma regressão na higiene pessoal e nos hábitos de banho, visto que a maioria da população também não possuía quartos de banho particulares⁷⁴: “*No séc. XVII não restava nenhum banho público e o seu desaparecimento arrastou consigo as instalações de quartos de banho particulares em palácios e mansões; nem o povo nem as pessoas de classe elevada tomavam banho*”.⁷⁵

A limpeza corporal continuou a fazer-se, apesar de ter muito menor relevância e de ser feita muito menos vezes, utilizando-se “*os conhecidos elementos portáteis no dormitório, na cozinha ou no pátio*” para abluções parciais. Estes objetos, como pias e jarros para a água, eram pouco práticos e “*acabaram por destabilizar os próprios hábitos e quase extingui-los sem que a maioria da população sentisse a sua falta*”⁷⁶. Para a população, não existia um espaço concreto na casa para estes objetos, os quartos de banho luxuosos de alguns palácios ou presentes em casas burguesas da época tratavam-se de exceções e não representavam uma maior preocupação com a higiene pessoal das classes mais ricas. Eram demonstrações de poder económico e muitos deles foram desmantelados alguns anos depois de serem construídos, para que o espaço servisse para outros fins.⁷⁷

Apesar disto, a corte era um pouco mais limpa do que geralmente se supõe: o hábito de lavar as mãos antes das refeições mantinha-se e, no palácio de Versalhes, existiam pelo menos cem quartos de banho, isto antes de serem desmantelados.⁷⁸ Os banhos de

rio foram também um hábito mantido durante algum tempo. Os quartos de banho da corte francesa, projetados pelo arquiteto Blondel, possuíam duas banheiras, uma para se lavar e a outra para se passar por água. Deste pormenor originou-se a expressão francesa ‘*salle de bains*’, “sala de banhos”, no plural.⁷⁹

No séc. XVIII as banheiras eram metálicas, geralmente em cobre, podendo também ser feitas em estanho ou chapa de ferro. Começaram a desenvolver-se por causa da sensação fria provocada pelo contacto da pele com o mármore das banheiras ricas do séc. XVI e XVII.⁸⁰ As banheiras de cobre eram as preferidas, apesar de serem caras e, a partir de 1770, começaram a ser revestidas com um esmalte resistente à água quente. Estas banheiras, ainda portáteis, não estavam acessíveis a todos, continuando a ser uma opção apenas para as casas mais ricas. Muitas possuíam já depósitos de água e fornalhas de aquecimento a álcool ou a carvão.⁸¹

Do séc. XVIII são ainda os modelos de banheiras em forma de sofá, com costas acolchoadas e intrincadamente ornamentadas. Outro modelo era o da banheira de berço (‘*baignoire en berceau*’ - fig.33), uma pequena banheira de crianças suspensa em dois apoios de forma a poder baloiçar, com a vantagem de ser muito fácil de despejar.⁸² Não é bem clara a importância que a limpeza corporal tivesse na época: tomar banho não era considerado uma necessidade, era só “*uma forma agradável de passar o tempo*”. Apenas deste modo se pode justificar a eliminação de muitos quartos de banho apenas algumas décadas depois de serem construídos.⁸³

Até ao séc. XIX a limpeza corporal foi feita com os utensílios portáteis habituais – as pias, bacias, jarros e banheiras – através de “*abluções locais [que] se aplicavam apenas às partes visíveis do corpo*”.⁸⁴ O contraste do banho do nobre, do burguês e do povo era evidente, mantendo-se dessa forma ainda durante muito tempo. Em França eram ainda habituais os serviços que levavam água quente em carroças e banheiras ao domicílio para que as pessoas que não as possuíam pudessem tomar banho. Vários médicos e manuais de etiqueta aconselhavam os banhos frequentes, mas também existiam outros que ainda o desaconselhavam.⁸⁵

⁷⁰ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.67

⁷¹ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.61,65

⁷² Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp. 80-81

⁷³ Lampérez e Wright, cit. in Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.70, n.122-125

⁷⁴ Rybczynski, ed.1991, p.47

⁷⁵ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.72

⁷⁶ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.73

⁷⁷ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.72-73

⁷⁸ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp. 92, 127

⁷⁹ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.127-129

⁸⁰ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp. 92, 158

⁸¹ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.158-159

⁸² Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.162

⁸³ Rybczynski, ed.1991, pp.100-101

⁸⁴ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.80, 85

⁸⁵ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.170-171

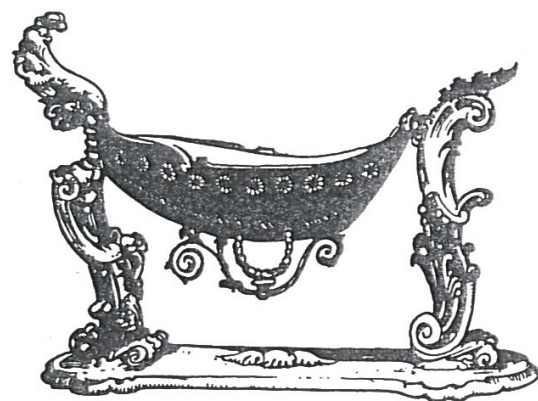


Fig. 33. Banheira de berço, para crianças, profusamente ornamentada, séc. XVIII

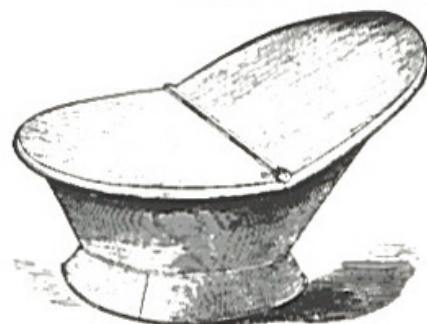


Fig. 34. Banheira de assento, para se tomar banho sentado

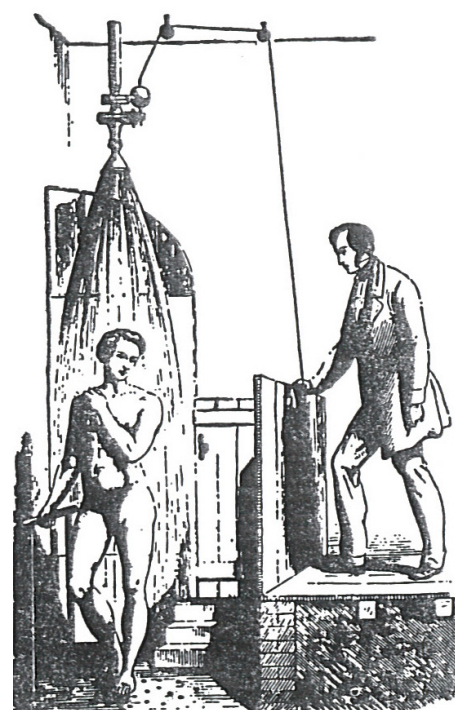


Fig. 35. Banho de chuveiro para fins hidroterapêuticos, séc. XIX

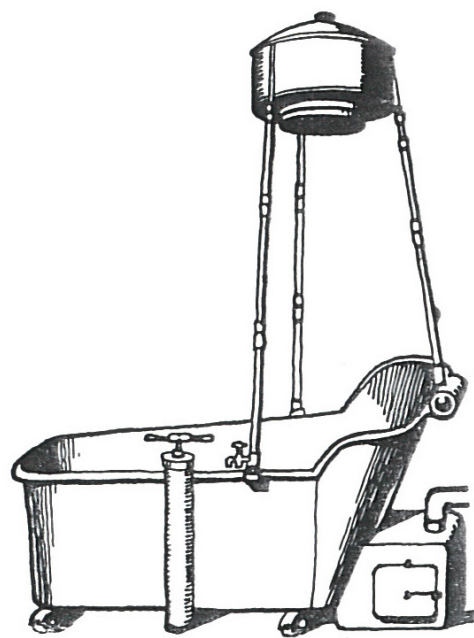


Fig. 36. Banheira de encosto alto com chuveiro e aquecedor de água, cerca de 1850

A cura pela água começou a ser recomendada por médicos, que louvavam o seu efeito terapêutico contra determinadas doenças,⁸⁶ multiplicando-se os estabelecimentos hidroterapêuticos. Apesar disso, ainda se considerava “*uma excentricidade tomar banho, a não ser por determinação médica.*”⁸⁷ Foi nestes estabelecimentos que surgiram os primeiros banhos de chuveiro (fig.35), que se faziam juntamente com outros tipos de banhos de imersão parcial.⁸⁸

Apesar da valorização da hidroterapia, o banho continuava a não ter a função de higiene pessoal, essa era feita de outras formas. Nos meados do séc. XIX começaram a surgir novas formas para os utensílios de sempre, como as banheiras com depósito suspenso e chuveiro ou os lavatórios com torneiras. Estes objetos continuavam a ser portáteis, por isso era necessário encher os depósitos de água antes de os usar, e no final retirar a água usada com a ajuda de uma bomba manual.⁸⁹

Graças a progressos nas técnicas de fabrico surgiram novos modelos de banheiras, como as banheiras de assento (fig.34), de banho completo, de encosto (fig.36), de chuveiro ou de viagem. Todas eram feitas de metal e pintadas ou envernizadas, sendo que a pintura interior de imitação de mármore estava muito em voga. A pintura não era muito resistente à água quente e tinha de repetir-se frequentemente, até ser substituída pelos esmaltes de porcelana.⁹⁰ Os banhos, parciais ou completos dependendo do modelo da banheiras, eram feitos com água fria ou morna, sendo estes últimos recomendados no caso da pessoa ter uma saúde mais frágil. Advertiam-se os novos compradores de banheiras com chuveiro de que os banhos de água fria repentinos podiam provocar sensações semelhantes à asfixia e por isso deviam ser realizados com moderação.⁹¹

No final do século XIX começaram a surgir mudanças, e os banhos de água morna ou quente e com o uso de sabão começaram a ser mais recomendados.⁹² Sendo que até então não se podia falar sequer da “*higiene como fenómeno social*”, assistia-se agora a uma mudança de mentalidades, na qual os processos de regeneração passaram a ser vistos como um fim em si mesmos, e não como um ritual de purificação ou de cura. Ao contrário das práticas regeneradoras anteriores, que tinham um caráter mais público,

⁸⁶ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.81

⁸⁷ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.194

⁸⁸ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.195, 200-201

⁸⁹ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.202

⁹⁰ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.202

⁹¹ Rybczynski, ed.1991, pp.141-142

⁹² Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.213

procurava-se agora uma maior intimidade para os rituais de higiene, e a casa apareceu como o lugar eleito para estes.⁹³

Os utensílios de banho eram cada vez mais sofisticados e pesados, sendo que se deixaram de transportar para a divisão e se começaram a integrar nela⁹⁴: “*a banheira portátil estava a chegar ao seu fim*”.⁹⁵ Mesmo antes de existir canalização de água para os pisos superiores tinha-se deixado de transportar água quente graças a diversas soluções que permitiam aquecer a água junto da própria banheira, tais como pequenas fornalhas ligadas a banheiras de cobre ou estanho, ou aquecedores de banho portáteis que se ligavam a um tubo do fogão.⁹⁶ A partir de 1868 surgem ainda os esquentadores ou cilindros primitivos a gás, que já forneciam um “*fluxo intermitente de água quente*”.⁹⁷ Quanto ao duche, pode dizer-se que se criou pela influência da hidropatia. O banho de duche higiênico foi ganhando popularidade pela economia de água e por ser rápido de fazer. Por volta de 1890 as capitais europeias começaram a oferecer novamente balneários públicos à população, nos quais apenas estava disponível o banho de duche, que por sua vez foi também implantado no exército e nas universidades.⁹⁸

Primeiro como um canto no quarto e mais tarde ganhando uma nova divisão própria, a higiene doméstica foi-se materializando graças aos avanços de mecanização que iam entrando na casa: “*foram as máquinas – que substituíram o esforço humano (transporte e evacuação de água e imundícies, preparação do cenário) em um cómodo, rápido e insensível ritual diário – as que verdadeiramente realizaram o hábito higiênico.*”⁹⁹. Nas casas de banho europeias do fim do séc. XIX, as banheiras foram embutidas em apainelados de madeira, decoradas, pintadas e dotadas de complicados sistemas de torneiras para o controlo de água.¹⁰⁰ Em 1880 surgiram as primeiras banheiras em ferro fundido e, para aqueles com maiores possibilidades, existiam as banheiras de porcelana, feita de uma só peça.¹⁰¹ Todos os modelos eram pintados por dentro e por fora com tintas de esmalte, e as possibilidades de decoração eram muitas.¹⁰²

93 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.80-81

94 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.86

95 Rybczynski, ed.1991, p.169

96 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.228-233

97 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.234

98 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.85

99 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.82

100 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.268-269

101 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp. 270, 276

102 Wright, ed.1970 (a), p.276

Na viragem para o séc. XX, as casas de banho europeias tornaram-se mais pequenas e racionais, e os aparelhos simplificaram-se e standardizaram-se em termos de desenho e medidas.¹⁰³ As banheiras trabalhadas desapareceram para darem lugar a outros modelos mais simples, geralmente de cor branca.¹⁰⁴

Apesar de todas estas inovações, nas décadas de 1920 e 1930 ainda se recorria a banheiras portáteis, principalmente nos bairros mais pobres da Europa.¹⁰⁵ Os esforços da ciência higienista tentavam levar pelo menos uma banheira a todas as casas. Para que os hábitos de higiene melhorassem foi, naquela altura, mais fácil difundir aquele objeto do que a própria ideia de higiene pessoal.¹⁰⁶

Segundo Wright, a civilização ocidental tinha finalmente decidido como seria a banheira-tipo standardizada das novas casas de banho: “*uma tina única com cerca de 175 cm de comprimento, retangular ou estreitando ligeiramente, com rebordo arredondado e as torneiras ligadas à própria banheira.*”¹⁰⁷. Estes modelos eram feitos de ferro fundido, esmaltados no seu interior e pintados ou revestidos no seu exterior. A partir de 1916, começaram a ser produzidos em massa e a revestir-se com esmalte de porcelana de ambos os seus lados. Ainda hoje é este o modelo de banheira mais comum.¹⁰⁸

Com a sua nova dimensão e posição, paralela e encostada ao lado mais curto do espaço, a banheira standardizada ditou a largura da nova célula sanitária, que era aproximadamente um metro e meio. O comprimento da casa de banho passou a ser apenas o suficiente para se puderem instalar e utilizar os restantes aparelhos sanitários.¹⁰⁹

“*As modernas cabines de duche incorporam as funções de hidro-sauna com três temperaturas, hidromassagem de água a pressão (...), telefone “mãos livres”, rádio FM com várias predefinições e painel de controlo com ecrã LCD interativo. As banheiras, massagens à base de injeção de água ou de ar – mais suave – através de jatos orientáveis e painel de comando fixo ou à distância, (...); termóstato, temporizador, alarme, luz subaquática e sistema de autolimpeza. São pequenos balneários, “festivais*

103 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.109

104 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp. 279-280

105 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p. 305

106 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.104

107 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.280

108 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.281

109 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.114

*para os sentidos”.*¹¹⁰

Hoje, apesar de existirem banheiras e duches que já tomam partido das vantagens da tecnologia, ainda se utilizam os modelos da banheira estandardizada do século passado. Na questão da higiene pessoal, esta foi domesticada e incorporada na vida quotidiana, sendo que hoje o banho possui duas vertentes: a de rotina, que se realiza diariamente, e a de relaxamento ou regeneração, que se aproxima mais dos cuidados cosméticos.¹¹¹ O quarto de banho de hoje espelha um pouco desses dois mundos: “*A higiene médica maquilha-se com a higiene cosmética: agora é no sector terciário onde se incentiva que o indivíduo gaste cada vez mais tempo e dinheiro no ócio e amor ao próprio corpo: o indivíduo já não é um doente ou alguém sujo que há que civilizar, mas sobretudo um consumidor.*”¹¹²

¹¹⁰ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.155, n.244

¹¹¹ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.163

¹¹² Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.127

2.3 Sanitas de sifão e saneamento

Segundo Justo García Navarro e Eduardo de la Peña Pareja, a existência de um sistema de saneamento é um dos primeiros sinais do auge técnico de uma civilização, reflexo do desejo de manter um “*equilibrio sanitário*”. Já nos palácios mesopotâmicos da Idade do Bronze e nas cidades índias da Antiguidade se encontravam sistemas completos de saneamento.¹¹³

As primeiras latrinas das quais se pode dizer seguramente que estavam ligadas a um sistema de evacuação foram as dos palácios da civilização Minoica. Antes disto era habitual que as casas tivessem um lugar exterior, no pátio, para a realização dessas funções, longe das zonas mais privadas da casa.¹¹⁴

Tanto os balneários públicos gregos como romanos possuíam latrinas comunitárias, bem como alguns dos edifícios públicos.¹¹⁵ As grandes casas e palácios romanos que possuíam termas privadas completas tinham também o seu respetivo sistema de latrinas.¹¹⁶

Avançando até à Idade Média, as latrinas comunitárias continuavam a existir, apesar de em menor quantidade. Os mosteiros cistercienses possuíam alas com retretes, chamadas de ‘*reredorter*’, e as casas burguesas inglesas do séc. XV estavam equipadas com sistemas de drenagem e fossas subterrâneas que serviam os seus ‘*garde-robes*’ ou retretes.¹¹⁷ Os ingleses utilizavam diversos eufemismos para referir a divisão onde se encontrava a retrete, como ‘*necessarium*’ ou ‘*garde-robe*’, o nome francês que designava guarda-roupa, ou roupeiro. Estes possuíam assentos de pedra ou de madeira e canos próprios de descarga vertical¹¹⁸, que por vezes escoavam diretamente em rios e provocavam a contaminação da água.¹¹⁹ Muitos castelos tinham garde-robes em cada quarto importante e também ao lado da sala de banquetes.¹²⁰

¹¹³ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.27

¹¹⁴ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp. 28,31

¹¹⁵ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, pp.37-39

¹¹⁶ Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.44

¹¹⁷ Rybczynski, ed.1991, p.40

¹¹⁸ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.69

¹¹⁹ Rybczynski, ed.1991, pp.40-41

¹²⁰ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.70

Nos meados do séc. XVI os guarda-robos medievais já não se construíam, tendo sido substituídos pelos “assentos” ou cadeiras-retretes, “*sem dúvida mais confortáveis para os usuários mas mais penosos para os criados.*”¹²¹, porque os bacios que tinham por dentro tinham de ser esvaziados e lavados à mão. Estas cadeiras-retrete eram utilizadas pela corte, e muitas delas eram feitas por fabricantes de arcas e cofres, com materiais e decorações luxuosos. Apesar das habituais ervas que se colocavam nestes assentos para “*purificar o ar*”, estes acabavam por não ser muito agradáveis de ter numa divisão.¹²² As retretes eram consideradas algo “plebeu”: as pessoas importantes não gostavam de se deslocar para as utilizar, preferiam antes que a retrete viesse ter com elas.¹²³ Em 1596 surgiu a primeira retrete moderna, com descarga de água e vedação hidráulica, autoria de Sir John Harington, afilhado da rainha Isabel I de Inglaterra. Apesar das claras vantagens da invenção, esta não se tornou em algo de uso geral até quase duzentos anos depois.¹²⁴

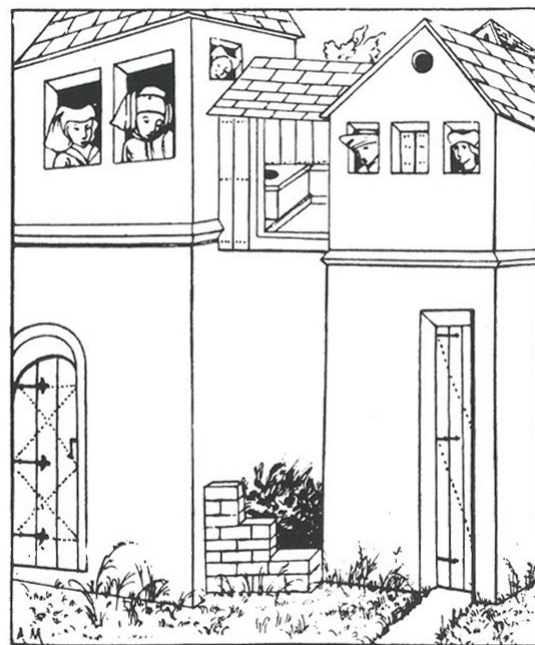


Fig. 37. Latrina doméstica do séc. XV

Nas casas mais modestas existiam latrinas exteriores (fig.37), um cubículo sem qualquer cuidado especial que se colocava no pátio. A construção e descarga destes era um problema, devido aos maus cheiros e às consequentes queixas dos vizinhos e recomendações das autoridades. Nos bairros mais pobres, era comum usarem-se os pátios traseiros ou mesmo a rua.¹²⁵

No séc. XVII a construção destas latrinas privadas foi abandonada sendo que, consequentemente, a situação das ruas piorou ainda mais.¹²⁶ O saneamento ainda era primitivo, apesar de se terem realizado alguns esforços para melhorar as circunstâncias. O mais habitual era que se utilizassem bacios, cujo conteúdo se atirava para a rua diretamente pela janela.¹²⁷ Durante o séc. XVIII, nas casas e palácios com serventes, continuavam a utilizar-se as cadeiras transportáveis que ocultavam o bacio.¹²⁸

Nos finais do séc. XVIII, tentava-se melhorar as condições de higiene das ruas com a canalização de águas fecais, e começou a exigir-se a construção de retretes em todas as vivendas: “*Os tratados de arquitetura, que até agora tinham esquecido estes temas, reivindicaram (...) a instalação de latrinas particulares nas vivendas urbanas, detalhando a sua construção, a sua posição afastada dos quartos privados e a conveniência de que estivessem ventiladas e que desaguassem em algum esgoto, conduta subterrânea ou fossa.*”¹²⁹

Nos palácios e casas nobres foram construídas luxuosas casas de banho equipadas com banheiras e bidés, mas não sanitas.¹³⁰ A corte estava servida pelas “*chaises percées*”, “*chaises d'affaires*” ou “*chaises nécessaires*”, tudo termos para designar a retrete disfarçada de cadeira (fig.38). A retrete ia perdendo o seu lugar e encontrava-se cada vez mais ocultada no interior de uma peça de mobiliário, ou disfarçada de uma.¹³¹

Em 1778 foi patenteada a sanita de válvula Bramah (fig.40), de Joseph Bramah, que possuía um fecho hidráulico, ou sifão, que impedia a subida dos maus odores vindos das fossas de saneamento. Apesar de não ter sido a primeira retrete moderna, foi a primeira que se comercializou.¹³²

121 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.92

122 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.94-95

123 Rybczynski, ed.1991, p.52

124 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp. 95-100

125 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.69

126 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.74

127 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.48

128 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.4

129 Bails, Zaragozá e Ebrí, cit. in Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.74, n.139

130 Rybczynski, ed.1991, p.100

131 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.129-130

132 Rybczynski, ed.1991, p.135

Antes da sanita de sifão Bramah tinham existido várias outras retretes com válvulas de fecho que, apesar de não serem muito eficientes contra os maus cheiros ou nas próprias descargas, tinham tido um maior sucesso do que a Bramah.¹³³ Estes modelos tinham vários defeitos que uma ligação de água corrente poderia resolver, sendo que essa tecnologia já existia desde a retrete criada por John Harington em 1596, mas ainda ninguém a tinha desenvolvido ou aplicado desde então. Alexander Cummings foi o primeiro a fazê-lo, patenteando em 1775 uma moderna retrete de válvula (fig.39), que controlava a descarga e mantinha um pouco de água no fundo da bacia.¹³⁴

Joseph Bramah melhorou consideravelmente o trabalho anterior de Cummings, equipando a retrete com uma válvula articulada que ficava fixa em vez de deslizar, fechando a ligação ao esgoto de forma mais eficaz. O modelo da sanita Bramah foi sendo aperfeiçoado ao longo do tempo e foi a origem dos sistemas usados nos dias de hoje.¹³⁵

Apesar das suas inovações, a retrete de Bramah, tal como as anteriores, teve pouco sucesso nas vendas. As casas de banho e os ‘*water closet*’, divisões onde se instalava uma retrete, continuavam a considerar-se um “*modernismo*”¹³⁶ e, apesar da tecnologia já possibilitar a água corrente nas casas, isso não significava que se adotassem as canalizações necessárias para uma retrete moderna. Continuavam a usar-se bacios, que agora se escondiam no dormitório em móveis como mesinhas de cabeceira ou outros aparadores.¹³⁷

A elevada densidade urbana tinha levado a graves problemas de saúde pública como a contaminação de águas ou surtos de doenças sendo que, no séc. XIX, muitas cidades construíram sistemas de canalização que levaram água corrente aos habitantes. Grandes cidades americanas como Nova Iorque ou Boston construíram sistemas de esgotos subterrâneos na viragem para o séc. XX.¹³⁸

Quanto aos sanitários, 1870 foi um ano de mudanças. Entre os vários modelos dotados de sifão, a retrete Bramah tinha sido o modelo mais comercializado desde o início do século, sendo que tinha apenas a retrete de encaixe, mais simples e económica, como concorrência. Surgiram modelos melhorados da anterior sanita de sifão, como

¹³³ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.134-136

¹³⁴ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.136-138

¹³⁵ Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.138

¹³⁶ C. S. Peel, cit. in Rybczynski, 1991, p.135

¹³⁷ Rybczynski, ed.1991, pp.135-136

¹³⁸ Cardia, Emanuela, “Household Technology: Was it the Engine of Liberation?”, ed.2008, p.3

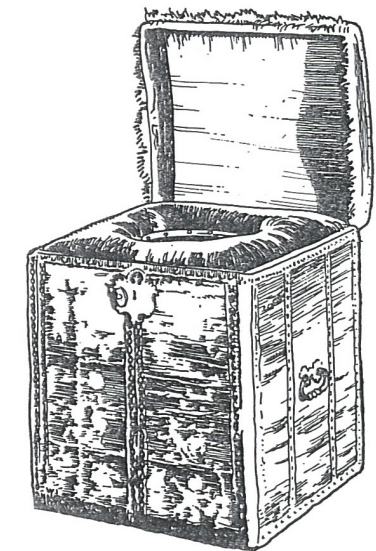


Fig. 38. “Assento” real com tampa (retrete disfarçada de cadeira), do Palácio de Hampton Court, cerca de 1600

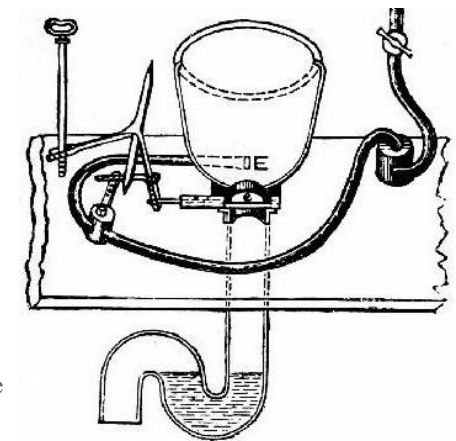


Fig. 39. retrete de válvula de Alexander Cummings, 1775

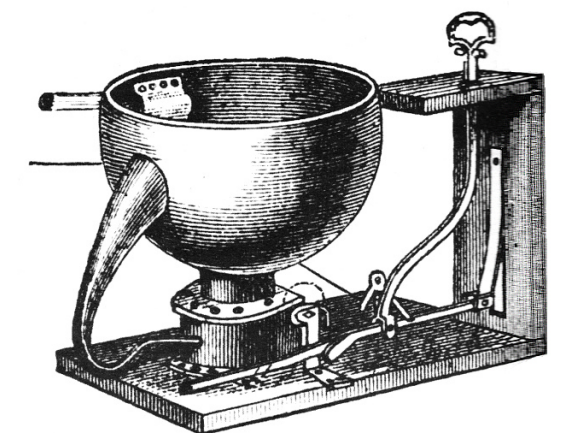


Fig. 40. retrete de válvula de Joseph Bramah, 1778, o primeiro modelo de sanita com válvula hidráulica ou sifão.

o modelo de loiça de T. W. Twyford e a retrete de válvula aperfeiçoada ‘*Optimus*’, de Hellyer. Esta última eliminava os problemas de descarga da antiga Bramah. São do mesmo ano os modelos da retrete de sifão de J. R. Mann, e a “*taça com pedestal*” de George Jennings, que foi considerada “*uma retrete sanitária tão perfeita como é possível fazer-se*”. Com estas últimas, os mecanismos deixaram de se esconder em móveis de madeira, começando a instalar-se as retretes à vista.¹³⁹

Mas estes modelos mais modernos de sanitas de sifão não se popularizaram tão rapidamente como seria de esperar. Mesmo no séc. XIX, quando a retrete passou a fazer parte dos móveis sanitários que se colocavam nos dormitórios, muitas retretes ainda não possuíam fecho hidráulico, eram apenas modelos de descarga de água.¹⁴⁰

Como foi referido anteriormente, quando as casas de banho se converteram numa divisão à parte, na Europa era habitual separar-se a retrete dos outros aparelhos sanitários, criando-se um pequeno cubículo para esta, quase sempre adossado ao próprio quarto de banho¹⁴¹, talvez devido aos maus cheiros que estes aparelhos ainda provocavam. As casas de banho americanas da mesma época já juntavam todos os aparelhos sanitários na mesma divisão¹⁴², talvez porque se utilizassem sanitas mais avançadas, com fecho hidráulico ou sifão.

A invenção da retrete de descarga tal como se utiliza hoje data de 1889, sendo atribuída a D. T. Bostel, da empresa Brighton. Com este modelo o problema das descargas ruidosas e do desperdício de água foi resolvido, graças a um dispositivo que fechava a válvula depois de uma quantidade pré-determinada de água ter enchido o depósito.¹⁴³ O tipo de descarga pode não se ter alterado, mas o aspeto das retretes mudou bastante durante o séc. XIX e XX, tendo seguido diversas modas e estilos. No séc. XX as sanitas foram, tal como os outros aparelhos sanitários, estandardizadas e melhoradas em termos de dimensões e de materiais, passando a ser revestidas com esmaltes de porcelana e produzidas em série, numa tentativa de simplificação e unificação dos dispositivos da casa de banho.¹⁴⁴

Hoje as sanitas mais modernas podem incluir “*limpeza à base de jatos de água – sem papel higiénico –, secagem mediante jato de ar orientável e a temperatura regulável, tudo isso controlado desde um cómodo painel eletrónico; a tampa e o aro podem extrair-se para facilitar a sua limpeza e ser aquecidos a temperatura confortável.*”¹⁴⁵.

139 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, pp.242-245

140 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.89

141 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.91

142 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.100

143 Wright, *Limpo e decente*, ed.1970, p.248

144 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.112

145 Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.155, n.244

Tecnologias da Comunicação



3.1 Televisão

Uma tecnologia como a televisão não foi uma invenção de uma única pessoa¹, mas sim o resultado do trabalho e esforço de vários cientistas e inventores, que foram desenvolvendo as suas ideias durante o séc. XIX e XX. Para que a tecnologia da televisão se pudesse criar, primeiro foi necessário que se realizassem outros avanços científicos e tecnológicos. Na década de 1870, já se tinham feito progressos suficientes na transmissão de dados e som para que os investigadores e inventores europeus e americanos tentassem o próximo passo: a transmissão de imagens em movimento.²

Nos seus primeiros tempos, a televisão seguiu dois caminhos de desenvolvimento diferentes, que se baseavam em componentes elétricos ou em componentes eletrónicos. Os modelos elétricos de televisão surgiram primeiro, baseados na descoberta do efeito fotoelétrico do selénio pelo britânico Joseph May em 1872.³

A descoberta de May das propriedades fotocondutoras do selénio (significa que o elemento conduz cargas elétricas relacionadas com a quantidade de luz que recebe) foi acidental, tendo ocorrido quando observou a perda de resistência à condutividade elétrica de alguns cabos de telégrafo quando eram expostos à luz do sol. May, juntamente com o seu supervisor Willoughby Smith, tentou aplicar esta descoberta na criação de um “*telégrafo visual*” e de uma “*câmara baseada em células de selénio*”,

¹ Otfinoski, Steven, *Television - Great Inventions*, 2007, p.10

² Magoun, Alexander B., *Television – The Life Story Of A Technology*, 2007, p.1

³ Magoun, 2007, Timeline, xix

mas não foi bem sucedido.⁴

Em 1897, o físico alemão K. F. Braun inventou o “*osciloscópio de raios catódicos*”, um aparelho que utilizava tubos de vidro em vácuo que continham elétrodos capazes de emitir raios catódicos. Apesar das novas possibilidades, Braun não aplicou a sua invenção na transmissão de imagens, sendo que outros cientistas o fizeram mais tarde.⁵ O primeiro aparelho capaz de transmitir imagens é atribuído ao estudante alemão Paul Nipkow, que criou os discos de Nipkow em 1884. Estes discos rotativos e perfurados eram “*a solução para a eficaz captura e exibição*” de imagens e foram o método com o qual se criaram os primeiros sistemas de televisão cerca de quarenta anos mais tarde, na década de 1920.⁶

Após esta invenção, os primeiros sistemas de televisão demoraram vários anos a surgir, graças a dois motivos. O primeiro foi a questão ainda não aperfeiçoada da transdução, ou seja, da conversão de luz em eletricidade, para que as imagens captadas pudessem ser enviadas e recebidas.⁷ O segundo motivo foi a Primeira Guerra Mundial, que de 1914 a 1918 parou todos os desenvolvimentos da tecnologia.⁸ Apesar disso, na primeira década do séc. XX surgiram diversas propostas de patente para sistemas de televisão, quase todos baseados nos discos de Nipkow. Estas propostas eram apenas conceptuais, pois ainda não existia a tecnologia necessária.⁹

Apesar da tecnologia da televisão ser objeto de estudo e investigação por parte de muitos cientistas, o termo “televisão” não existiu até 1900, quando foi introduzido pelo francês Constantin Perskyi no 1º Congresso Internacional de Eletricidade, que ocorria como parte da Exposição Universal de Paris.¹⁰

John Logie Baird, um inventor inglês, foi a primeira pessoa a conseguir transmitir imagens em movimento através de um sistema elétrico, usando os discos de Nipkow, em 1926.¹¹ Mas, em 1927, Philo Farnsworth, um rapaz americano de apenas dezoito anos, criou o primeiro sistema de televisão eletrónico, com um tubo de raios catódicos melhorado ao qual chamou “*dissector*”.¹²

4 Magoun, 2007, pp.4-5

5 Otfinoski, 2007, p.12

6 Magoun, 2007, p.8

7 Magoun, 2007, p.9

8 Otfinoski, 2007, p.13

9 Magoun, 2007, p.9

10 Magoun, 2007, pp.1-2, 9

11 Geno Jezek, in <http://www.thehistoryoftelevision.com>, 2006-2015

12 Otfinoski, 2007, p.17

O trabalho do russo Vladimir Zworykin foi também importante no desenvolvimento da televisão moderna. Zworykin desenvolveu a primeira câmara de televisão, à qual deu o nome de “*iconoscope*” (iconoscópio) e, em 1923, decidiu apresentá-la aos diretores da empresa onde trabalhava, a Westinghouse Company. Infelizmente os empresários não perceberam o potencial da sua invenção e recusaram financiar o projeto. Em 1929, criou então o “*kinescope*” (cinescópio), um novo tipo de tubo de raios catódicos que conseguia receber as imagens transmitidas pelo seu iconoscópio¹³, mas mais uma vez os empresários da Westinghouse não compreenderam o produto. Zworykin teve a sua oportunidade quando David Sarnoff, vice-presidente da Radio Corporation of America (RCA), o contratou para chefiar um novo departamento na sua empresa, destinado a desenvolver um sistema eletrónico de televisão.¹⁴

Graças aos desenvolvimentos do novo departamento, a RCA conseguiu, através da empresa de transmissão NBC (National Broadcasting Company), abrir a primeira estação de televisão experimental americana em 1930, criando assim o canal W2XBS. Cerca de um ano depois, também a CBS (Columbia Broadcasting System) inaugurou a sua própria estação de televisão, que foi a primeira a transmitir programação diariamente. De ressaltar que ainda não existiam aparelhos de televisão no mercado, sendo que apenas as pessoas que tinham acesso a um dos modelos experimentais de televisão ou a um ecrã público podiam assistir à programação.¹⁵

Enquanto que na década de 1930 se usavam sistemas de televisão eletrónicos na América, em Inglaterra a BBC (British Broadcasting Company) transmitia utilizando o sistema elétrico de John Logie Baird, tendo apenas mudado para um sistema eletrónico, mais eficiente, em 1936.

Em 1939 a RCA expandiu a sua programação semanal e começou a vender os primeiros aparelhos de televisão ao público, que custavam entre duzentos e mil dólares. Os ecrãs destas televisões eram ainda de tamanho bastante reduzido, sendo que os mais pequenos tinham cerca de 10 por 12 centímetros e os maiores 18 por 25. No final desse ano já 2500 pessoas possuíam aparelhos de televisão na área de Nova Iorque.¹⁶

13 Otfinoski, 2007, pp.17-18

14 Otfinoski, 2007, p.19

15 Otfinoski, 2007, p.21

16 Otfinoski, 2007, p.25



Fig. 41. Brochura da RCA sobre os primeiros aparelhos de televisão colocados no mercado americano, 1939



Fig. 42. Anúncio aos novos aparelhos de televisão a cores RCA Victor, no Los Angeles Times, Maio de 1954

Durante a Segunda Guerra Mundial, o ataque dos japoneses a Pearl Harbor em dezembro de 1941 colocou um travão nas emissões de televisão americanas. As estações reduziram a programação e rapidamente se focaram no desenvolvimento e fabrico de tecnologias de guerra. Os alemães mantiveram as suas estações a emitir durante quase todo o período de guerra, com pelo menos uma hora e meia de transmissões em direto por dia.¹⁷

Após o fim da guerra, as estações de televisão americanas tentaram criar sistemas de transmissão de imagens a cores. No final da década de 1940, foram realizadas as primeiras tentativas pela CBS¹⁸, mas só em 1950 foi apresentado o primeiro sistema de televisão a cores funcional, pela RCA.¹⁹ Em 1953, o sistema de transmissão a cores da RCA, agora mais eficiente, tornou-se o sistema padrão de emissão dos Estados Unidos. Os novos aparelhos preparados para as emissões a cores foram colocados à venda em 1954, mas só em 1966 se começaram a filmar programas a cores, o que finalmente fez disparar as vendas destes aparelhos.²⁰

Os aparelhos de televisão continuaram a desenvolver-se à medida que os canais e os programas foram conquistando mais telespetadores. Carolyn Marvin escreveu, no seu livro “*When Old Technologies Were New*”, que as “*famílias e indivíduos refugiavam-se dentro das suas bem iluminadas salas de estar para ver na televisão os descendentes dos espetáculos públicos que um dia tinham entretido as comunidades no largo da cidade.*”²¹ A forma como as pessoas passavam os seus tempos livres, sozinhas ou em família, estava a mudar. Nunca antes a casa tinha oferecido tantas possibilidades de entretenimento, e entretenimento que antes só se encontrava fora.²²

À medida que foram surgindo progressos técnicos, tanto os aparelhos de televisão como a forma de transmitir foram evoluindo. Em 1944, a transmissão de televisão por cabo foi introduzida nos Estados Unidos, o que melhorou a receção de sinal para muitos utilizadores, apesar de não estar disponível em todo o território. Vinte anos mais tarde iniciou-se a transmissão por satélite e a receção através de antenas parabólicas que, aos poucos, substituíram as antigas antenas hertzianas.²³

17 Abramson, Albert, *The history of Television - 1942 to 2000*, 2003, pp. 3,5
18 Abramson, 2003, pp.21-22
19 Magoun, 2007, Timeline, xx
20 Geno Jezek, in http://www.thehistoryoftelevision.com/color_tv.html, 2006
21 Marvin, Carolyn, *When Old Technologies Were New New – Thinking about Electric Communications In The Late Nineteenth Century*, ed.1990, p.189
22 Brandão, Ludmila de Lima, *A casa subjectiva: matérias, afectos e espaços domésticos*, 2002, p.94
23 Bourdial, Isabelle (dir.), *O mundo digital, Enciclopédia de Ciências Larousse*, 2005, pp.76-79

Na década de 1960 assistiu-se ainda a duas importantes mudanças na forma do próprio televisor: em 1966 foi apresentado o primeiro sistema com ecrã plasma, por Donald Bittzer e Eugene Soltow e, em 1968, a RCA apresentou o primeiro ecrã de cristais líquidos, também conhecido por ecrã LCD.²⁴ Em 1977, surgiram os primeiros leitores e gravadores de cassetes VHS (Video Home System), que se podiam ligar a qualquer aparelho de televisão.²⁵

A televisão passou a ocupar um ponto privilegiado da sala de estar, que foi aumentando de tamanho para poder acomodar os novos aparelhos. Se até aos anos 80 os aparelhos de televisão se tentaram “*miniaturizar*” (o aparelho, não o ecrã), a nova geração de ecrãs tentava “*concorrer com as salas de cinema*”.²⁶ Da sala de estar a televisão passou também para a cozinha, onde muitas famílias quiseram colocar um aparelho.²⁷ Hoje o número de aparelhos de televisão instalados na casa é cada vez maior, e é comum encontrá-los também nos quartos de dormir.

A televisão e os programas e serviços que oferece são cada vez mais apreciados, mas a sua entrada na casa não trouxe só vantagens. Iñaki Ábalos refere que, quando as telecomunicações começaram a entrar na casa sob a forma de aparelhos domésticos, como o rádio, a televisão ou os jornais, o “*mundo da opinião*” também foi introduzido na casa, descrevendo o fenómeno como uma “*violência sobre o habitar*”²⁸. Enquanto que o entusiasmo pela novidade acelerou a entrada destes aparelhos na casa, começou a questionar-se a sua capacidade de reorganizar, ou até de ameaçar, as relações sociais.²⁹ Alice T. Friedman aponta que a popularidade que a televisão tem tido nos Estados Unidos desde os anos 50 não é apenas devida à preocupação com o consumismo e com a vida familiar. A televisão, ao dar a oportunidade de entrar nas vidas e casas de outras pessoas, satisfaz a necessidade de saber e de comparar, enquanto “*diluiu a distinção entre os domínios privados e públicos e problematizou o próprio ato de olhar*”.³⁰

24 Magoun, 2007, Timeline, xx

25 Magoun, 2007, Timeline, xx

26 Léger, Jean-Michel, *Derniers domiciles connus: enquête sur les nouveaux logements 1970-1990*, 1990, p.115

27 Léger, 1990, p.109

28 Ábalos, Iñaki, *La buena vida : visita guiada a las casas de la modernidad*, 2000, p.52

29 Marvin, ed.1990, p.235

30 Alice T. Friedman, “Domestic Differences: Edith Farnsworth, Mies van der Rohe and the Gendered Body”, in Reed, Christopher (ed.), *Not at Home: the suppression of domesticity in modern art and architecture*, 1996, pp.188-189

Ao contrário da eletricidade, da máquina de lavar ou do fogão, não se pode considerar que a televisão seja uma tecnologia necessária. De qualquer forma, tem vindo a tornar-se uma fonte primária de notícias, meteorologia, e uma das principais fontes de entretenimento doméstico. É “*o lugar de reunião para todos nós em tempos de triunfo (a chegada à lua em 1969) e em tempos de tragédia (os ataques terroristas de 11 de Setembro de 2001). Para melhor ou para pior, a televisão é um meio poderoso que mudou as nossas vidas*”³¹.

31 Otfinoski, 2007, p.9

3.2 A Internet e a World Wide Web

A Internet, sigla para International Network, é uma vasta rede internacional de comunicação entre computadores, que liga várias redes mais pequenas entre si. Foi criada em 1977 por dois engenheiros americanos, Vinton Cerf e Robert Kahn, quando estes ligaram três redes independentes e já existentes em uma única.³²

A primeira ideia de uma rede informática de comunicação de dados foi de Joseph Licklider, que chefiava o departamento informático da ARPA (Advanced Research Projects Agency), uma agência americana para o desenvolvimento de tecnologia espacial. Licklider queria ligar os computadores do departamento entre si para que estes pudessem partilhar os seus recursos e acelerar o processo de trabalho.³³

Deste modo, em 1966 o projeto para a criação desta rede foi iniciado pelo informático Larry Roberts. Apenas no final de 1969 é que os primeiros microcomputadores IMP, capazes de serem os intermediários entre os computadores e a recém-criada rede, foram colocados em quatro universidades americanas, estabelecendo-se assim a primeira rede experimental, à qual se deu o nome de “Arpanet”.³⁴

No final de 1972, a Arpanet ligava cerca de trinta computadores, sendo que estavam também a ser desenvolvidas outras redes autónomas. A forma de transmissão destas redes era comum, mas o protocolo de comunicação que usavam não era: o desafio seguinte seria criar uma única rede internacional, capaz de ligar todas as outras.

Para cumprir este objetivo, Cerf e Kahn criaram o protocolo TCP/IP e, em julho de 1977, conseguiram ligar a Arpanet às redes Prnet e SATnet, criando assim uma rede universal, à qual deram o nome de Internet.³⁵

Para que a tecnologia da Internet pudesse chegar ao grande público, foi necessária a criação de uma interface que mediasse as informações da rede, para que estas pudessem ser consultadas interativamente pelo utilizador. Antes desta interface existir, o público apenas tinha acesso aos serviços de correio eletrónico (ou e-mail),

³² Bourdial (dir.), 2005, p.55

³³ Bourdial (dir.), 2005, p.54

³⁴ Bourdial (dir.), 2005, pp.54-55

³⁵ Bourdial (dir.), 2005, p.55

sendo que a restante informação estava em aplicações complexas, destinadas apenas a especialistas informáticos.³⁶

O sistema World Wide Web (WWW, “rede mundial”) para a utilização da Internet foi criado em 1989 pelo britânico Tim Berners-Lee.³⁷ Com este novo sistema apenas faltava um programa de navegação ou browser para que a Web se pudesse popularizar. Em 1993 foi então lançado o software Mosaic, que mais tarde veio a ser substituído pelo Internet Explorer, entre outros.³⁸

Nos anos 90, a criação do *modem* (modulador-desmodulador) permitiu a troca de dados a grande escala. Inicialmente a ligação à internet era feita através da linha telefónica, sendo que mais tarde surgiram os sistemas de ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line), Transpac e RDIS (Rede Digital de Integração de Serviços), que já permitiam uma maior velocidade de ligação.³⁹ Existentes desde o fim dos anos 70, as fibras óticas ligam hoje uma grande parte dos utilizadores às redes de internet, televisão e telefone, possuindo grandes vantagens em termos de velocidade e qualidade da ligação.⁴⁰ Os modems mais recentes, ou routers, transformam os sinais recebidos pelo cabo de fibra ótica em sinais de internet sem fios.

Hoje o acesso do público à Internet já não é só feito através de computadores fixos, mas sim através de um número cada vez maior de aparelhos e ecrãs como computadores portáteis, telemóveis, consolas de jogos, televisões e até os mais recentes frigoríficos. Desde 2007, quando foi apresentado o primeiro smartphone do mercado⁴¹, que os telemóveis de última geração se consideram cada vez mais indispensáveis, permitindo o acesso permanente à Internet e a inúmeros serviços.

A Internet criou uma “*virtualização*” de espaços e de seres, ou seja, a possibilidade de aceder a qualquer lugar sem lá estar fisicamente, e a partir de qualquer ponto.⁴² É hoje um “*território de experimentação*”, uma forma de interagir, de expor e trocar ideias, experiências, informações,... ou até de exibir o próprio eu através das redes sociais.⁴³

³⁶ Bourdial (dir.), 2005, p.58

³⁷ Magoun, 2007, Timeline, xx

³⁸ Bourdial (dir.), 2005, pp.58-59

³⁹ Bourdial (dir.), 2005, p.45

⁴⁰ Bourdial (dir.), 2005, p.49

⁴¹ Magoun, 2007, Timeline, xx (o primeiro smartphone do mercado foi o iPhone da Apple)

⁴² Brandão, 2002, pp.95-96

⁴³ Sibília, Paula, “O universo doméstico na era da extimidade: Nas artes, nas mídias e na internet”, in *Revista Eco Pó, Arte, Tecnologia e Mediação*, vol.18, nº1, 2015, pp.134, 141

Julian Weyer refere também as vantagens que a Internet trouxe para a troca de ideias e informações, bem como o facto de esta servir como uma nova memória coletiva: “...to architects, the web is a blessing: it has revealed the width and depth of work and ideas worldwide, enabling exchange and cooperation across borders, and has manifested the architectural community as a truly global one. For the dissemination of thinking and discourse, it has open completely new ways of interaction, also serving as a collective memory...”⁴⁴.

Mas esta recente ligação ao mundo não trouxe só aspetos positivos: tal como refere Paula Sibilia, “*Nunca foi tão fácil ter acesso ao espaço doméstico alheio*”. Os novos meios de comunicação estão cada vez mais a entrar nas esferas que antes eram consideradas privadas e, deste modo, estão a redefinir os antigos conceitos de intimidade. Esta transformação da antiga intimidade numa crescente “*extimidade*” é apontada como uma das causas da atual “*reconfiguração do espaço doméstico*”.⁴⁵

44 Julian Weyer, “Architecture and Web – Two sides to every story”, in Schianchi, Paolo, *Architecture on the web. A critical approach to communication*, 2014, p.145

45 Sibilia, 2015, pp.134-135, 140

Alterações no Espaço da Casa e na Família

N

4.1 Alterações no espaço, na sua apropriação, e nos hábitos e vivências da família

Durante o séc. XX, a casa foi-se enchendo de “*aparelhos elétricos e produtos de marca*”¹, uma consequência da sociedade de consumo que se vinha progressivamente a instalar. A arquitetura moderna foi vista como a plataforma ideal para esta nova economia consumista, pois era mais um objeto de consumo entre todos os outros.²

Os ideais da arquitetura moderna tinham, inicialmente, tentado defender a simplicidade, o despojamento e a racionalidade, mostrando às pessoas que os bens materiais eram menos importantes do que o espírito social, mas foram perçecionados pelo público como uma ameaça à domesticidade.³ Nos Estados Unidos os arquitetos tentaram apelar ao público de outra forma, redefinindo o papel da arquitetura moderna e situando-a dentro da nova cultura de consumo em massa e de “*um novo culto à domesticidade*”⁴. Se na década de 1930 os Estados Unidos estiveram numa situação de grave depressão económica consequente da guerra, os anos seguintes proporcionaram uma crescente prosperidade.⁵ Graças às novas políticas de habitação e à popularidade do automóvel familiar, os subúrbios foram crescendo.⁶ Sendo publicitados como o “*paraíso das*

1 von Saldern, Adelheid, “Social Rationalization of Living and Housework in Germany and the United States in the 1920s”, in *The History of the Family, An International Quarterly*, vol.2, nº1, 1997, p.77

2 Colomina, Beatriz, *La Domesticidad en Guerra*, 2006, p.7

3 Hilde Heynen, “Modernity and Domesticity”, in Kent, Susan (ed.), *Domestic architecture and the use of space: an interdisciplinary cross-cultural study*, 1990, pp.18-19

4 Colomina, 2006, p.8

5 Lleó, Blanca, *Sueño de Habitar*, 2005, p.152

6 von Saldern, 1997, p.77

famílias felizes”, foram palco de migrações massivas durante a década de 1950.⁷

O ideal americano de “*Good Life*”, “Boa Vida”, era difundido através da publicidade, presente em revistas e na televisão. Os anúncios, tal como dizia o casal Smithson, tentavam vender os novos produtos “*como um acessório natural de todo um estilo de vida*”, fossem estes automóveis, eletrodomésticos, comida, móveis ou brinquedos.⁸

Os fabricantes transformaram as indústrias de guerra em indústrias de paz, “*passando de mísseis a máquinas de lavar*”⁹, e assim os eletrodomésticos foram entrando na casa e progressivamente transformando os espaços e os hábitos quotidianos.

Alterações no espaço da Casa

Os dispositivos da banheira e da sanita já tinham alterado o espaço da casa na consequência da sua fixação na casa de banho na segunda metade do séc. XIX. O seu desenvolvimento levou a uma standardização das medidas e da configuração da casa de banho logo desde o início. O formato das banheiras e retretes standardizadas, bem como a sua forma de funcionamento, em que estão ligadas a uma parede para terem acesso às canalizações de água e para efetuarem as necessárias descargas, influenciaram o modo de organização da casa de banho moderna, na qual os aparelhos são encostados e entre eles e no centro se mantém apenas o mínimo espaço necessário. A fixação destes dispositivos na casa e a crescente importância dada aos hábitos de higiene pessoal fizeram com que a “nova” casa de banho ganhasse uma posição de importância na casa: “*O quarto de banho viu-se, desta forma, inesperadamente erigido como novo protagonista da vida doméstica assim concebida. O centro de gravidade da casa deslocou-se desde a sala familiar até ao núcleo mecânico, como resposta à nova posição que devia ocupar o corpo e os seus cuidados na vida moderna*”.¹⁰

Durante o séc. XX, foi a vez dos dispositivos elétricos tomarem o seu lugar na casa. É difícil precisar as alterações físicas que estes possam ter provocado nos espaços, da mesma forma que é difícil precisar o ponto a partir do qual estes eletrodomésticos passaram a estar presentes na maioria das casas. Depois destes aparelhos entrarem no mercado toma-se o passar dos anos como um indicador de que estes vão entrando

⁷ Lleó, 2005, p.152

⁸ Alice e Peter Smithson, cit. in Colomina, 2006, pp.6-7

⁹ Colomina, 2006, p.8

¹⁰ Navarro, Justo García e Peña Pareja, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.121

na casa e no dia-a-dia das famílias, mas é preciso considerar que o tempo não é uma garantia de que as tecnologias foram adotadas, é apenas indicativo.

Começando pelo fogão, note-se que este já era utilizado dentro de casa há muitos séculos, e o que se foi alterando foi a sua tipologia e o combustível utilizado, bem como o tamanho do aparelho. Para a dona de casa, a mudança do fogão a carvão para o de gás ou elétrico foi muito significativa porque facilitou em grande parte a limpeza e manutenção do aparelho, bem como a limpeza da própria cozinha, que agora estava livre da fuligem de carvão. Desde os anos 50, quando estes começaram a fazer parte do “*sink combination*”, os fogões foram reduzindo progressivamente e as suas medidas foram sendo standardizadas, juntamente com os móveis de cozinha e os outros aparelhos. Hoje os fogões de indução são pequenas placas, mas ainda são parte integrante da bancada.

As máquinas de lavar roupa passaram também a ser parte da casa quando surgiram os primeiros aparelhos eletrificados com dimensões reduzidas o suficiente para serem colocados na cozinha. Facilitaram muito a tarefa de lavar, escorrer e estender a roupa à mão, que antes ocupava as donas de casa durante um dia inteiro. A sua forma foi imitando a dos fogões, para que melhor se pudessem integrar na divisão. Jean-Michel Léger ressalva que a questão dos cuidados da roupa era (e ainda é muitas vezes) considerada uma tarefa “*exclusivamente feminina*” e, consequentemente, a máquina de lavar roupa “*tomava o seu lugar na zona mais feminina do apartamento*”¹¹, sendo assim colocada maioritariamente na cozinha. Apesar disto, nem sempre hoje se encontram estas máquinas na cozinha, podendo fazer parte integrante de divisões mais recentes como a lavandaria, ou ser colocadas em outras partes da casa, como na casa de banho ou nos quartos.

Os frigoríficos substituíram as caixas de gelo nas cozinhas, eliminando assim os maus cheiros e as constantes tarefas de limpeza. Facilitaram a gestão da casa e das refeições, permitindo menos idas às compras e mantendo os produtos frescos durante mais tempo. Foram sendo integrados nas cozinhas e têm vindo a aumentar de tamanho, juntamente com a crescente oferta de produtos alimentares refrigerados e congelados.

¹¹ Léger, Jean-Michel, *Derniers domiciles connus: enquête sur les nouveaux logements 1970-1990*, 1990, p.129

O micro-ondas é uma tecnologia mais recente, que trouxe a conveniência de aquecer rapidamente comidas já preparadas. Se inicialmente eram aparelhos muito grandes, desde 1967 que o seu reduzido tamanho permite que sejam colocados na bancada da cozinha. Nas cozinhas onde se fixaram não alteraram consideravelmente a disposição dos móveis, sendo que, em algumas cozinhas mais antigas, ainda nem possuem um espaço específico para se colocarem. O micro-ondas criou ainda alterações a nível da sala, que perdeu a relevância das refeições familiares, o que consequentemente causou uma redução do tamanho da mesa de jantar. Era agora possível comer a qualquer hora, por isso as refeições em família perderam a sua importância.

Em suma, estes quatro dispositivos foram-se integrando na cozinha lentamente, alterando as suas medidas para se puderem melhor adaptar às divisões já existentes, e consequentemente adaptando também o espaço da cozinha. Aquando da standardização e racionalização dos móveis desta divisão, estes dispositivos foram também standardizados, em questões de design e de medidas. Hoje fazem parte integrante da cozinha e vão tendo uma maior importância na preparação de refeições, na conservação de alimentos e nos processos de limpeza e higiene da casa.

A televisão e a internet trouxeram também mudanças para o espaço da casa, principalmente ligadas à quantidade de novos dispositivos que vieram povoar a sala de estar. As novas atividades ligadas a estes aparelhos levaram “*a pensar a organização do espaço de outra forma*”. As salas de estar aumentaram para acolher as cada vez maiores televisões, as consolas de jogos, as aparelhagens de som, os computadores e os leitores de cassetes ou de DVD. As mesas de centro, poltronas e sofás organizaram-se em torno da televisão, que ganhou um espaço privilegiado na sala de estar. Os computadores portáteis, instrumentos de trabalho, lazer e ligação à internet, mantiveram-se no quarto de cada um.¹²

A sala ganhou novas funções, relacionadas com o desenvolvimento da televisão e com a evolução das práticas de receber, sendo dividida em duas zonas: uma de estar (e ver televisão) e outra onde se fazem as refeições. Jean-Michel Léger refere que hoje se assiste à televisão tanto à volta de uma mesa durante a hora da refeição como “*sentados nas poltronas à volta da mesa de centro*”.¹³ Multiplicaram-se os ecrãs por

toda a casa, tanto das televisões que agora são colocadas na cozinha e nos quartos, como dos telemóveis, tablets ou computadores, que ligam as pessoas cada vez mais ao mundo exterior enquanto estão em casa.

Deste modo, quando a televisão entrou nas casas trouxe uma nova importância para a sala de estar enquanto que, mais tarde, a internet contribuiu para a regressão desta importância, porque isolou os membros da família nos seus quartos individuais durante os tempos livres. Também as televisões colocadas nos quartos vieram reforçar este isolamento.

A questão das tarefas domésticas

Uma das questões mais importantes que se podem colocar acerca das tecnologias domésticas e da sua utilização por parte da família é se estas vieram, de facto, poupar tempo e facilitar as atividades de lida doméstica. Os eletrodomésticos foram considerados, desde a sua entrada na casa, como “*time-saving technologies*”, literalmente “tecnologias para poupar tempo”, mas se o tempo despendido a realizar tarefas como limpar a casa, cuidar da roupa ou preparar refeições foi significativamente reduzido ou facilitado pela sua presença, é um ponto em que muitos autores discordam.

A socióloga Joann Vanek, no seu estudo realizado em 1974, concluiu que o tempo despendido na lida doméstica pelas mulheres americanas que não faziam parte do mundo laboral não diminuía desde 1920. Este tempo tinha-se mantido constante, sendo apenas distribuído pelas diversas tarefas de outra forma, visto que o tempo para a preparação de refeições, por exemplo, tinha sido reduzido, enquanto que o tempo despendido em outras tarefas como cuidar das crianças ou fazer compras era maior.¹⁴ Vanek defendeu que as tecnologias tinham substituído o trabalho pago de criados e de serviços contratados, mas não tinham ajudado na redução de tempo das tarefas.¹⁵

Ruth Schwartz Cowan defendeu também, em 1976, que o tempo gasto a realizar tarefas domésticas não foi beneficiado pela presença de tecnologias na casa, pois os padrões de higiene e limpeza tinham aumentado, o número de criados na casa tinha diminuído e o número de tarefas pelas quais a dona de casa era responsável era muito maior. Cowan referiu ainda que estas novas tarefas, apesar de não serem cansativas, eram bastante demoradas, acabando por ocupar o tempo que as tecnologias pudessem

¹² Léger, 1990, p.115

¹³ Léger, 1990, p.112

¹⁴ Bittman, Michael; Rice, James Mahmud e Wajcman, Judy, “Appliances and their impact: the ownership of technology and time spent on household work”, in *The British Journal of Sociology*, vol.55, nº3, 2004, pp. 401-402

¹⁵ Cardia, Emanuela, “Household Technology: Was it the Engine of Liberation?”, ed.2008, p.14

de facto ter poupado.¹⁶

Jonathan Gershuny e John P. Robinson, em 1988, chegaram a uma outra conclusão, afirmando que as tecnologias domésticas tinham, de facto, ajudado a diminuir o tempo da lida doméstica entre 1961 e 1984, apesar de este ter aumentado entre 1937 e 1961. Mas, como é clarificado, estes autores não consideraram o tempo gasto a cuidar dos filhos ou a fazer compras, que as outras autoras tinham considerado.¹⁷

Lebergott, em 1993, defendeu também que o tempo dedicado à lida doméstica tinha diminuído significativamente, “*de 58 horas por semana em 1900 para 18 horas em 1975*”, atribuindo estes ganhos de tempo à “*eletricidade, canalização interior e sanitas com autoclismo*”.¹⁸

Um ponto em que todos os autores parecem concordar, incluindo Gershuny¹⁹, é que o esforço e o tempo gasto a cozinhar e a limpar a casa diminuiu graças à presença das novas tecnologias domésticas, enquanto que o tempo despendido a cuidar dos filhos e a fazer compras aumentou. As exigências de limpeza tinham realmente aumentado, sendo que tarefas como, por exemplo, o cuidar da roupa, passaram a demorar mais tempo, pois as pessoas possuíam mais roupas e também as lavavam mais vezes.²⁰ Por outro lado, o esforço necessário para lavar a roupa era agora menor, o que reduziu a necessidade de contratar serviços de lavandaria. As novas tecnologias domésticas ajudaram a elevar os padrões de ordem e de limpeza, e a racionalização da casa e do trabalho doméstico ajudaram a diminuir o tempo dedicado a cuidar desta.²¹

Em suma, as novas tecnologias domésticas ajudaram a poupar tempo e esforço na realização das tarefas domésticas, mas os novos padrões de higiene e limpeza e as novas tarefas pelas quais a dona de casa era responsável fizeram com que esta poupança de tempo fosse menos sentida ou até anulada.

Uma outra questão referida acerca da lida doméstica e da sua relação com as tecnologias é a divisão destas entre os membros da família. Segundo Adelheid von Saldern, a divisão das tarefas domésticas entre o homem e a mulher foi potenciada

16 Cowan, Ruth Schwartz, “The “Industrial Revolution” in the Home: Household Technology and Social Change in the 20th Century”, in *Technology and Culture*, vol.17, nº1, 1976, pp. 13-14

17 Bittman, Rice e Wajcman, 2004, p.404

18 Cardia, 2007, p.14

19 Gershuny, Jonathan e Harms, Teresa Atttrata, “Housework Now Takes Much Less Time: 85 Years of U.S. Rural Women’s Time Use”, in *Social Forces*, 2016

20 Cowan, 1976, p.14

21 von Saldern, 1997, p.83

pelo aparecimento da eletricidade. Esta permitiu aos homens “*escaparem das tarefas domésticas*”, renovando e reforçando as tradicionais divisões de trabalho entre géneros.²² Judy Wajcman defendeu a mesma perspetiva, verificando a diminuição de tempo gasto em tarefas domésticas pelos homens aquando da entrada de tecnologias na casa.²³

Mas, a partir dos finais do séc. XX, as coisas começaram a alterar-se. Os homens começaram a envolver-se mais nas tarefas domésticas, o que por sua vez contribuiu para que um número maior de mulheres pudesse entrar no mercado de trabalho.²⁴ Apesar de nem sempre ter sido assim, hoje as tarefas são divididas por todos os membros da família, sendo que também se devem considerar as novas estruturas familiares.

Alterações na Família

A vida suburbana implicou várias mudanças na vida familiar. O marido passou a gastar grande parte do seu tempo nas viagens entre a casa e o trabalho, a mãe e dona de casa ficou sozinha, preocupada com a criação dos filhos e com a administração da casa, e os filhos perderam uma grande parte da presença do pai em casa. O isolamento da família continuou com o afastamento da família secundária e dos amigos, perdendo-se laços geracionais e raízes familiares.²⁵

Blanca Lleó aponta que a revolução industrial contribuiu para o “*desaparecimento da família tradicional*”, principalmente nas grandes cidades e que, consequentemente, se tem vindo a assistir à “*dissolução da família nuclear*”.²⁶ A família antes considerada “tradicional” é agora menos comum e existem novas estruturas familiares a ter em consideração: cada vez mais pessoas vivem sozinhas e o número de famílias monoparentais também está a aumentar.²⁷

As novas tecnologias também são consideradas culpadas deste crescente isolamento, tanto da família como individual, distanciando a casa e os indivíduos das comunidades

22 von Saldern, 1997, p.83

23 Judy Wajcman cit. in Marion von Osten, “Ghostly Silence, The unemployed kitchen”, in Spechtenhauser, Klaus (ed.), *The Kitchen: life world, usage, perspectives*, 2006, p.139

24 Bowlby, Sophie; Gregory, Susan e McKie, Linda, “ “Doing Home”: Patriarchy, Caring, and Space, in *Women’s Studies International Forum*, vol.20, nº3, 1997, p.345

25 Lleó, 2005, p.153

26 Lleó, 2005, p.187

27 Léger, 1990, p.37

locais.²⁸ Estes distanciamentos ocorreram também entre os elementos da família, nomeadamente com o “*decrecente significado do jantar familiar*”. Aparelhos como o frigorífico, congelador ou o micro-ondas alteraram significativamente a forma como se preparavam as refeições. Tendo em conta a conveniência e rapidez com que o micro-ondas podia aquecer uma refeição já cozinhada anteriormente ou um menu congelado previamente comprado, a necessidade de juntar toda a família ao mesmo tempo para a refeição deixou de existir.²⁹ Cada elemento da família podia agora comer quando quisesse, e podia fazê-lo sozinho. Os movimentos pendulares que faziam com que o marido chegasse cada vez mais tarde a casa também contribuíram para o declínio dos jantares em família.

A televisão também foi responsável por algumas mudanças nos hábitos familiares. As “*refeições à americana*”, feitas em frente à televisão, tornaram-se populares quando estes aparelhos apareceram na casa, tratando-se de “*uma prática ocasional, apreciada exatamente como uma rutura à organização normal das refeições familiares*.”³⁰ Muitas vezes, mesmo quando as refeições são feitas à volta de uma mesa e em família, a televisão passou a fazer parte do momento.³¹

As pessoas comem cada vez mais sozinhas ou mesmo fora de casa, perdendo-se a convivência entre a família que, pelo menos, existia durante o jantar. Além disso, a proliferação de computadores pessoais e outros aparelhos de entretenimento isolaram os membros da família durante o tempo passado em casa, diminuindo as atividades em família. Com a ligação à internet surgiram novas formas de comunicação indireta, formas de aceder a informações e conhecimentos ou de fazer compras online que permitiram sair menos vezes de casa. Apesar desta poupança de tempo, este muitas vezes continua a não ser passado em família.

28 Tarja Cronberg, cit in Cockburn, Cynthia, “Domestic technologies: Cinderella and the Engineers”, in *Women's Studies International Forum*, vol.20, nº3, 1997, p.367

29 Klaus Spechtenhauser, “Refrigerators, Kitchen Islands, and Other Cult Objects”, in Spechtenhauser (ed.), 2006, pp.55-56

30 Léger, 1990, p.110

31 Léger, 1990, p.109

4.2 Alterações na Intimidade e Privacidade da Casa e da Família

*“Many of the features of the good life that are most conspicuously missing today are precisely those that have been swamped by technology. The mechanical comforts and marvels invited into the civilized homes are interfering with human lives (...). Above all, a precious ingredient of the past is in danger of rapid extinction: privacy, that marvelous compound of withdrawal, self-reliance, solitude, quiet, contemplation, and concentration.”*³²

O papel da dona de casa

A organização do lar familiar foi transformada pela entrada da mulher no mercado de trabalho, um processo que já tinha sido iniciado durante a II Guerra Mundial, mas que agora se tornava mais relevante. A vida profissional da mulher causou a quebra da dicotomia tradicional entre o caráter feminino do privado e o caráter masculino do público sendo que, agora, também a mulher entrava na esfera pública do trabalho.³³

No início do séc. XX, a reestruturação das tarefas domésticas e a diminuição do números de criados na casa impôs novos tipos de tarefas à dona de casa, principalmente para aquelas mulheres que continuavam a não fazer parte do mundo laboral. Após a Primeira Guerra Mundial, o papel e a responsabilidade que eram atribuídos à dona de casa e esposa foram reavaliados: possuíam agora um novo caráter emocional, sendo considerados uma “*expressão de amor*” pela sua família.³⁴

As responsabilidades da nova dona de casa passavam por “*proporcionar um ambiente agradável e acolhedor para promover uma disposição positiva no seu marido e filhos*.”³⁵ Deviam também demonstrar competências e conhecimentos atualizados acerca da gestão da casa e da família, bem como acerca da educação dos filhos, à qual se dava cada vez mais importância.³⁶

32 Chermayeff, Serge e Alexander, Christopher, *Community and Privacy: Toward a New Architecture of Humanism*, ed.1965, subcap. The New Invaders

33 Lleó, 2005, p.187

34 Cowan, 1976, p.16

35 Klaus Spechtenhauser, in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.45

36 von Saldern, 1997, pp.84, 88

As exigências e expetativas colocadas no seu trabalho eram elevadas e, por isso, se não fosse capaz de as atingir, era normal que a dona de casa se sentisse “culpada” ou “envergonhada”.³⁷ A publicidade das revistas da época ajudou a cultivar este sentimento de culpa ou vergonha, aumentando as exigências que a própria dona de casa fazia a si própria, cultivando a imagem da dona de casa perfeita³⁸ e perpetuando estereótipos relacionados com a divisão de trabalho e o papel da esposa na família. A publicidade mostrava as “mulheres como as guardiãs do lar e da privacidade interior”, apelando ao consumismo mas também à modéstia e à privacidade da casa e da vida familiar.³⁹

No início do século, muitas mulheres tinham visto as suas expetativas profissionais travadas com o casamento, apesar dos progressos da emancipação feminina conseguidos nas décadas anteriores.⁴⁰ A separação do local de trabalho da casa influenciou negativamente a presença da mulher no mundo do trabalho, e permitiu “o aparecimento da mulher que vive confinada ao lar”⁴¹. Este isolamento que se produziu na casa tentou colmatar-se com a aquisição de objetos de consumo, como objetos de decoração ou eletrodomésticos⁴², estes últimos encarados como uma “presença simbólica do homem na casa”⁴³.

Se os novos eletrodomésticos eram um símbolo masculino na casa, o mesmo não se pode dizer do fogão. Este foi durante muitos anos o “coração da cozinha” e o “centro do lar”⁴⁴, um símbolo da importância da mulher no agregado familiar. Com a popularização do micro-ondas na década de 1980, o fogão foi, aos poucos, perdendo o seu significado na vida quotidiana. Esta perda de significado refletiu também alguma perda importância da mulher como figura central do lar.

Segundo Emanuela Cardia, o aparecimento de certas tecnologias domésticas contribuiu para a entrada da mulher no mercado de trabalho a partir da segunda metade do séc. XX.⁴⁵ A dupla tarefa do emprego e do cuidar da casa e dos filhos afetava as mulheres que trabalhavam fora de casa, sendo que muitas destas não tinham possibilidades para



Fig. 43. a. e b. “Quanto mais a esposa trabalha, mais bonita parece!” e “Mostre-lhe que este é um mundo de homens”: Anúncios às vitaminas PEP da Kellogg’s (à esquerda) e às gravatas Van Heusen (à direita), anos 20



Fig. 44. “Disappointing Results”, desenho de Stevan Dohanos para o Saturday Evening Post, Maio de 1955

37 Cowan, 1976, p.16

38 Cowan, 1976, pp. 16, 21-22

39 Alice T. Friedman, “Domestic Differences: Edith Farnsworth, Mies van der Rohe and the Gendered Body”, in Reed, Christopher (ed.), *Not at Home: the suppression of domesticity in modern art and architecture*, 1996, p.189

40 Lleó, 2005, p.153

41 Rocha, Cristina e Ferreira, Manuela, *As Mulheres e a Cidadania. As mulheres e o trabalho na esfera pública e na esfera doméstica*, 2006, p.121

42 Lleó, 2005, p.153

43 Ernest Dichter, cit. in Lleó, 2005, p.196

44 A.A.V.V., *Das Wohnen 34*, nº8, 1959, cit in Spechtenhauser (ed.), 2006, p.45

45 Cardia, ed.2008, p.5

contratar uma empregada doméstica ou uma ama.⁴⁶

Cardia verificou que foram os agregados familiares que não tinham ajuda paga que beneficiaram mais com a aquisição de tecnologias domésticas, pois estas reduziram o esforço das tarefas e, deste modo, permitiram a “*libertação da mulher*”.⁴⁷ Mas, apesar da presença de dispositivos como uma casa de banho moderna ou um frigorífico terem diminuído a carga das tarefas domésticas, não diminuíram o tempo das tarefas relacionadas com o cuidar dos filhos, que por vezes continuavam a impedir o regresso ao trabalho por parte das mulheres.⁴⁸

As Tecnologias da Comunicação e a fronteira entre o público e o privado

Segundo Blanca Lleó, nos finais do séc. XX tornou-se evidente que a sociedade se tinha alterado “*de forma acelerada*”. Podia mesmo falar-se de uma “*revolução tecnocientífica*” com consequências semelhantes às da primeira Revolução Industrial, que criou “*uma nova sociedade - digital, pós-industrial, da informação ou telemática*”.⁴⁹

Durante o século, a vida urbana tinha contribuído para o desaparecimento da família tradicional, as mulheres tinham começado a entrar no mercado de trabalho graças à escassez de mão de obra masculina durante a guerra e as novas tecnologias tinham invadido a casa. Estava a acontecer uma “*revolução do espaço doméstico*”, causada pelas mudanças nas estruturas sociais e pelas novas tecnologias da comunicação. Esta revolução causou uma rutura no lar doméstico ao nível tradicional do privado e do íntimo⁵⁰: a casa deixou de ser um “*refúgio privado*”, transformando-se num “*espaço de alienação para o indivíduo e para a família*”.⁵¹

A tecnologia tinha permeado todos os aspetos da vida quotidiana, sendo que, ao longo do tempo, se foram verificando diversos processos de apropriação da tecnologia por parte das pessoas, que mais tarde começaram a aceitá-la e mesmo a identificar-se com ela.⁵²

46 Rocha e Ferreira, 2006, pp.111, 113

47 Cardia, ed.2008, pp.4-5

48 Cardia, ed.2008, pp.10, 19

49 Lleó, 2005, p.186

50 Lleó, 2005, p.187

51 Lleó, 2005, p.153

52 Neil Leach, “Forget Heidegger”, in Braz Afonso, Rui e Furtado, Gonçalo (coord.), *Arquitetura, máquina e corpo: Notas sobre as novas tecnologias na arquitetura*, 2006, pp. 66-67

Os meios de comunicação, na forma de jornais, revistas, televisão ou da internet, entraram na casa, levando para o seu interior o “*mundo da opinião (...) da superficialidade e do inautêntico*”⁵³. Se antes existia uma clara diferença entre o exterior público e o interior privado da casa, agora a fronteira entre os dois mundos confundia-se.

Beatriz Colomina defende, no seu livro “*Privacy and Publicity - modern architecture as mass media*”, que na era moderna as fronteiras e relação entre as esferas privadas e públicas se alteraram, apontando as novas tecnologias como os mecanismos responsáveis por estas mudanças.⁵⁴ A casa deixou de ser o limite que separava a esfera pública e a esfera privada sendo que, hoje, tanto o público habita no privado como o privado no público.⁵⁵ Roland Barthes observou a criação de “*novo valor social, que é a publicidade do privado: o privado passa a ser consumido como tal, publicamente*”⁵⁶, convertendo-se em um mero bem de consumo.⁵⁷

Na casa, as tecnologias da comunicação e informação são apontadas como uma das principais causas da diluição destas fronteiras, porque abriram o espaço doméstico, antes considerado privado, ao exterior, e vice-versa.⁵⁸

Lleó comparou a televisão a uma “*janela aberta para o mundo*”, dizendo que esta entrou na casa como uma “*injeção forçada de exterioridade*”⁵⁹, e Jean Baudrillard considerou a sua presença no lar como um “*domínio invasor incontrollável*” que inverteu os mundos do habitante.⁶⁰ A internet, por sua vez, é cada vez mais um palco para a exteriorização ou “*exibição*” do mundo privado de cada um, através das redes sociais. Esta abertura para o exterior vai alterando os significados da antiga privacidade burguesa, substituindo-a por uma crescente “*extimidade*”.⁶¹

O direito à intimidade e à vida privada foi algo que foi sendo conquistado lentamente ao longo do tempo, mas a perda destes valores está agora a acontecer “*a um ritmo acelerado*”. As novas formas de comunicação aumentaram as possibilidades de

53 Ábalos, Iñaki, *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad*, 2000, p.183

54 Colomina, 1994, p.12

55 Lleó, 2005, 2005, p.188

56 Roland Barthes, cit. in Colomina, Beatriz, *Privacy and Publicity in architecture – modern architecture as mass media*, 1994, p.8

57 Colomina, 1994, p.8

58 Sibilia, Paula, “O universo doméstico na era da extimidade: Nas artes, nas mídias e na internet”, in *Revista Eco Pós, Arte, Tecnologia e Mediação*, vol.18, nº1, 2015, p.134

59 Lleó, 2005, p.192

60 Lleó, 2005, p.192

61 Sibilia, 2015, pp.134, 140

comunicação entre os indivíduos, mas também criaram “*uma maior necessidade de controlá-los*”, provocando a perda da sua privacidade.⁶²

Para resumir a informação deste último capítulo foi elaborado um quadro-síntese, que explicita as alterações que cada um dos dispositivos que fazem parte dos casos de estudo provocaram. Procura-se, deste modo, diferenciar as alterações ocorridas no espaço da casa, nos hábitos e vivências da família e na questão da sua privacidade e intimidade.

⁶² Silva, Ana Sofia Pereira da, *La intimidad de la casa, El espacio individual en la arquitetura doméstica en el siglo XX*, 2015, p.296

Dispositivos	Cronologia e Invenção	Mudanças Diretas e Vantagens	Mudanças indiretas ou posteriores		
			Casa e apropriação do espaço	Hábitos da Família, elementos e seu papel	Privacidade e Intimidade
Fogão	• Fogão Rumford, início séc. XIX, pelo Conde Benjamin Thompson	• Menor gasto de combustível • Menor perigo, calor mais concentrado	• Deixa de se cozinhar com lume aberto, os fogões são fechados e por isso podem passar para o interior das casas • Fogões são instalados nas cozinhas, vão diminuindo e sendo estandardizados, fazem agora parte da bancada	• Cozinhar deixa de ser uma tarefa exclusiva dos homens porque já não é perigosa nem pesada • Deixam de ser necessários os guardiões do fogo • Dona de casa fica liberta das tarefas de manter o fogo e de limpar fogão da fuligem de carvão	• Não provoca alterações significativas
	• Fogão a gás, 1824, Grã Bretanha	• Maior facilidade para cozinhar • Maior higiene (vs. carvão)			
	• Fogão elétrico, viragem séc. XX	• Maior rapidez e conveniência			
Máquina de lavar roupa	• 1ª Máquina rudimentar manual, 1767, Jacob Christian Schäffer • 1º modelo com motor, 1906, Máquina Thor, Hurley Machine Company • 1ª Máquinas elétricas comercializadas 1910/1915	• Facilitam tarefa de lavar roupa, poupam esforço manual • Precisam de ligação de água corrente e elétrica	• Deixa de se lavar a roupa no exterior, a máquina passa para a cozinha • Vão sendo estandardizadas e automatizadas • Em algumas casas já não são colocadas na cozinha	• Libertam a mulher da tarefa ingrata de lavar, enxaguar, escorrer e estender a roupa (blue monday)	• Já não se lava no rio nem em tanques públicos nem se contratam serviços de lavanderia (não são alterações significativas)
Frigorífico	• 1º Frigorífico comercial Kelvinator, 1918, General Electric • Combinado Frigorífico-congelador, 1939 • Arca congeladora, anos 80	• Transporte e comércio de gelo desaparecem • Mais eficazes e convenientes do que “caixas de gelo” • Tornam-se símbolo de estilo de vida moderno • Novos produtos: película aderente, contentores Tupperware • Surgem supermercados, novos alimentos e bebidas com gelo	• Substituem armários de “caixa de gelo”, acabando com os maus cheiros • Vão-se tornando cada vez maiores apesar da largura e profundidade estandardizadas	• Facilitam a limpeza face às caixas de gelo • Facilitam a gestão da casa e das refeições, permitem guardar alimentos mais tempo • Frigorífico cheio é “sonho de abundância”, um orgulho para a família	• Menos idas às compras (não são alterações significativas)
Micro-ondas	• Magnetrão, 1940, Sir John Randall • 1º Micro-ondas comercial, Radarange, 1947, Raytheon Company • modelos de bancada, 1967	• Rapidez no aquecimento de refeições já prontas • Novos produtos como comidas congeladas e refeições prontas (tv dinner)	• Ao início têm grandes dimensões mas a partir de 1967 já existem modelos de bancada • Reduzem a importância da sala de jantar e o tamanho da mesa • São o novo centro (coração) da cozinha	• Coincidiram e colaboraram para o declínio da importância do jantar familiar, pois perdeu-se a necessidade de juntar toda a família ao mesmo tempo para as refeições	• Não provoca alterações significativas

Dispositivos	Cronologia e Invenção	Mudanças Diretas e Vantagens	Mudanças indiretas ou posteriores		
			Casa e apropriação do espaço	Hábitos da Família, elementos e seu papel	Privacidade e Intimidade
Banheira	• 1ª Banheira conhecida, 1700 a.C., palácio de Knossos, antiga Grécia • Fixam-se nos dormitórios na segunda metade do séc. XIX • Fixam-se nas casas de banho nos finais séc. XIX	• Existiram quase desde sempre • Facilitam os processos ou rituais de higiene • Foram parte integrante dos banhos medicinais - hidroterapia	• Primeiras são portáteis, utilizadas nos quartos ou na cozinha • Começam a fixar-se no séc. XIX, nos quartos e depois na casa de banho • Criam uma nova divisão na casa • As suas medidas vão sendo estandardizadas, altera-se o design	• A sua fixação facilitou a tarefa de aquecer e transportar a água • Trazem nova importância para o banho e o culto do corpo e da sua higiene	• Rituais de banho deixam de ser feitos em conjunto e em público e ganham maior intimidade • Fixação leva a uma maior intimidade e privacidade do banho e da higiene pessoal
Sanita de sifão	• 1ª Retrete moderna, 1596, John Harington • 1ª Retrete com fecho hidráulico ou sifão, 1778, Joseph Bramah (melhoria de modelo de Alexander Cummings de 1775)	• Melhoram higiene das ruas (acabam descargas pela janela, exigem saneamento) • Acabam com os maus cheiros derivados da má vedação anterior • Melhor descarga • Não tiveram popularidade quando surgiram	• Instaladas nos quartos juntamente com os outros aparelhos sanitários, que mudam forma do dormitório • Maus cheiros no quarto porque muitas não tinham sifão • Criam uma nova divisão na casa • As suas medidas vão sendo estandardizadas, altera-se o design	• Melhoram as condições sanitárias • Melhoram higiene	• Maior privacidade, já não se usam latrinas públicas ou comunais
Televisão	• Primeiras televisões no mercado, 1939, RCA • (já se faziam emissões de televisão antes) • Primeiras televisões a cores, 1954, RCA	• Nova fonte de informação e entretenimento doméstico • Publicidade, incentiva ao consumismo	• Sala de estar aumenta para receber os novos aparelhos • Lugar privilegiado na sala, organizam-se sofás e mesas à sua volta • Mais tarde entram também na cozinha e nos quartos, multiplicam-se ecrãs na casa • Ecrãs são cada vez maiores	• Novo entretenimento dentro de casa, novos hábitos e forma de passar o tempo livre • Ameaça às relações sociais, diminui convívio familiar e social • Novos hábitos de jantar familiar	• Meios de comunicação fazem entrar mundo da opinião em casa - “violência sobre habitar” • Convidam a entrar na vida e casa dos outros, suscitam comparações • Diluição das fronteiras entre esferas pública e privada
Internet	• (Arpanet, 1969, ARPA) • Internet, 1977, Vinton Cerf e Robert Kahn • WWW, World Wide Web, 1989, Tim Berners-Lee	• Ligação entre computadores • Partilha de informação, conhecimentos, opiniões, experiências, ...	• Novos aparelhos surgem na casa: computadores fixos, computadores portáteis, modems, smartphones e outros periféricos • Contribui para a multiplicação de ecrãs na casa	• Maior acesso a conhecimento, informações, permite troca de opiniões • Sai-se menos de casa mas passa-se menos tempo em família • Usa-se em qualquer lado e hora • Promovem uma comunicação artificial e indireta	• Exibição do eu • Entra-se cada vez mais no espaço doméstico dos outros e partilha-se o próprio • Redefinição de conceitos de intimidade (extimidade) • Sociedade de controlo

Considerações

Finais

*“O período de 1910 a 1940 deu-nos o automóvel, o frigorífico, o avião, a televisão, mas agora cessaram as invenções, e só assistimos a melhoramentos, aperfeiçoamentos, ampliação de benefícios e acessórios, variações superficiais e realizadas nos aspetos não-essenciais do objeto que não estão diretamente relacionadas com a sua função precisa: aparente progresso sem verdadeiras revoluções funcionais.”*¹

As tecnologias e dispositivos que foram estudados ao longo desta dissertação provocaram, de facto, alterações, tanto a nível espacial como nos hábitos da família e nos conceitos de privacidade e intimidade, da casa e dos indivíduos. Dividindo estes dispositivos em três grupos, em que o primeiro serão os eletrodomésticos ligados à cozinha (fogão, frigorífico, a máquina de lavar roupa e micro-ondas), o segundo serão os dispositivos ligados à casa de banho (banheira e sanita de sifão), e o terceiro grupo serão as tecnologias ligadas à comunicação e informação (televisão e internet) podem observar-se diferentes graus de influência nas questões do espaço, hábitos e privacidade para cada um dos grupos.

Todos estes grupos de dispositivos causaram alterações no espaço da casa, quer estas tenham sido mais generalizadas ou mais concentradas nas divisões onde se foram inserindo. As alterações mais significativas deram-se com os dispositivos da casa de banho, a banheira e a sanita, pois o seu desenvolvimento levou ao aparecimento de uma

¹ Baudrillard cit. in Navarro e Peña Pareja, ed.2001, p.130

nova divisão na casa, além de já terem alterado o espaço do quarto, onde tinham sido fixados anteriormente. O conjunto da pia, retrete e banheira que tinha sido colocado nos dormitórios europeus foi decisivo para a evolução e standardização do formato da casa de banho compacta. As casas de banho de hoje são, essencialmente, ainda idênticas às casas de banho americanas de finais do séc. XIX. Os próprios dispositivos sanitários e o facto de serem montados encostados a uma parede foram o motivo do formato que foi dado à divisão, e ainda hoje mantém a sua influência. O espaço e a organização da casa de banho ainda são os mesmos, sendo que apenas se foi alterando o design e a standardização das peças.

Na cozinha, os aparelhos ajudaram na questão da standardização dos móveis e no desenvolvimento da “*fitted kitchen*”, à medida que se foram integrando na divisão. Os móveis, balcões e eletrodomésticos foram-se standardizando, compactando e unindo, até formarem um conjunto prático e eficiente. As cozinhas de hoje estão extremamente equipadas e estetizadas, e dá-se cada vez mais valor à sua aparência.

Já a televisão e a internet não trouxeram alterações muito significativas para a casa sendo que, no caso da televisão, esta causou uma ampliação do espaço da sala e trouxe um maior interesse para a sua área de estar, enquanto que a internet veio retirar alguma importância à área de jantar e à própria mesa.

Na questão dos hábitos e vivências da família, os aparelhos ligados à cozinha foram os que causaram maiores alterações. Todos os dispositivos estudados facilitaram e diminuíram o tempo das tarefas domésticas de preparação de alimentos e de limpeza, contribuindo para uma melhor gestão da casa. Consequentemente, permitiram a um número maior de mulheres a entrada ou regresso ao mundo do trabalho. Pela negativa, contribuíram para a perda de significado do jantar familiar, considerando principalmente o micro-ondas e as possibilidades que trouxe.

A banheira e a sanita também foram importantes para a questão dos hábitos, tendo contribuído para a crescente importância dada à higiene pessoal e ao culto do corpo. As alterações dos dispositivos de entretenimento podem também ser consideradas bastante relevantes, porque modificaram a forma de estar em casa e de passar o tempo, sendo que os indivíduos passaram a isolar-se mais e a estarem menos tempo em família. A televisão também contribuiu para a perda de importância do jantar familiar, e a internet trouxe novos meios de comunicação artificial e indireta, que têm vindo a substituir o contacto físico entre as pessoas.

Por fim, em termos da privacidade e intimidade, as tecnologias da comunicação e informação foram, sendo dúvida, as mais influentes. A entrada dos meios de comunicação na casa causou, aos poucos, uma diluição das fronteiras entre as esferas privada e pública, que por sua vez tem vindo a questionar e alterar os anteriores conceitos de privacidade e intimidade. Passou-se a ter acesso ao mundo doméstico e privado de terceiros, e a partilhar cada vez mais o próprio, diminuindo-se assim a importância dada à questão da privacidade da casa e do próprio indivíduo.

Os dispositivos da casa de banho e a sua respetiva fixação contribuíram, por outro lado, para um aumento da procura de privacidade ligada às rotinas de higiene pessoal. O banho deixou de ser uma atividade pública e passou a ser feito no interior da casa, de uma forma cada vez mais recolhida e íntima. Por último, os dispositivos ligados à cozinha não tiveram influências relevantes na questão da privacidade da casa, sendo de referir apenas que as atividades de lavagem da roupa passaram para o interior da casa com o aparecimento das máquinas de lavar.

Pode concluir-se então que a evolução destes dispositivos correspondeu à própria evolução da casa e das divisões. Estas tecnologias apareceram e foram sofrendo alterações à medida que o tempo passava, enquanto se iam adaptando à casa e a casa se ia adaptando a elas. Contudo, não foi só no espaço que se puderam observar esses fenómenos, pois existe também uma relação semelhante entre as tecnologias e os indivíduos: as tecnologias foram, aos poucos, entrando no dia-a-dia e na vida das famílias, sendo que se foram tanto adaptando às necessidades e hábitos humanos como também acabaram por adaptá-los e modificá-los.

Bibliografia

Livros

ÁBALOS, Iñaki, *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000

ABRAMSON, Albert, *The history of Television - 1942 to 2000*. Jefferson, Carolina do Norte: McFarland & Company, Inc., 2003 (obtido em https://books.google.pt/books?id=JMTnTBmt7F0C&hl=pt-PT&source=gbs_navlinks_s)

BOURDIAL, Isabelle (dir.), *O mundo digital, Enciclopédia de Ciências Larousse*. Rio de Mouro: Círculo de Leitores, Abril 2005, trad. Helena Rodrigues. Tit. original: Le monde numérique. Larousse/VUEF, 2002

BRANDÃO, Ludmila de Lima, *A casa subjectiva: matérias, afectos e espaços domésticos*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2002

BRAZ AFONSO, Rui e FURTADO, Gonçalo (coord.), *Arquitectura , máquina e corpo : notas sobre as novas tecnologias na arquitectura=architecture, machine and body : notes on the new technologies in architecture*. Porto: FAUP Publicações, 2006

CARLI, Fabrizio, *Elettrodomestici spaziali: viaggio nell'immaginario fantascientifico degli oggetti d'uso quotidiano*. Roma: Castelvechi, 2000

CHERMAYEFF, Serge e ALEXANDER, Christopher (ed.), *Community and Privacy: Toward a New Architecture of Humanism*. Nova Iorque: Anchor Books, ed.1965 (1ª edição 1963)

COLOMINA, Beatriz, *Privacy and Publicity in architecture – modern architecture as mass media*. Cambridge: MIT Press, 1994

COLOMINA, Beatriz, *La Domesticidad en Guerra*. Barcelona: Actar, 2006

FREDERICK, Christine, *The New Housekeeping: Efficiency Studies in Home Management*. Nova Iorque: Doubleday, Page & Company, ed.1914 (obtido em <https://ia601406.us.archive.org/29/items/newhousekeeping00fredrich/newhousekeeping00fredrich.pdf> a 8.06.2017 – disponibilizado pela editora)

KENT, Susan (ed.), *Domestic architecture and the use of space: an interdisciplinary cross-cultural study*. Cambridge: University Press, 1990

LÉGER, Jean-Michel, *Derniers domiciles connus: enquête sur les nouveaux logements 1970-1990*. Paris: Editions Créaphis, 1990

LUCAN, Jacques, *Eau et gaz à tous les étages: Paris 100 ans de logement*. Paris: Pavillon de l’Arsenal, 1992

LLEÓ, Blanca, *Sueño de Habitar*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005

MACKENZIE, Donald e WAJCMAN, Judy (ed.), *The Social Shaping of Technology: How the Refrigerator got its Hum*. Filadélfia: Open University Press, 1985

MAGOUN, Alexander B., *Television – The Life Story Of A Technology*. Westport: Greenwood Press, 2007 (obtido em https://books.google.pt/books?id=b_AIYtdsCisC&dq=television+history&hl=pt-PT&source=gbs_navlinks_s)

MALHEIRO, André Henrique Macedo, *Espaço doméstico: dispositivos de (in) determinação e conforto*, dissertação. Porto: FAUP, 2009

MARVIN, Carolyn, *When Old Technologies Were New – Thinking about Electric Communications In The Late Nineteenth Century*. Nova Iorque: Oxford University Press, ed. 1990 (1ª edição 1988) (obtido em https://books.google.pt/books?id=IDIQa7sf2aYC&dq=carolyn+marvin+when+old+technologies+were+new&hl=pt-PT&source=gbs_navlinks_s)

NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*. Madrid: Fundación Cultural COAM, janeiro 2001, 2ª edição

OTFINOSKI, Steven, *Television – Great Inventions*. Nova Iorque: Marshall Cavendish Corporation, 2007 (obtido em https://books.google.pt/books?id=2h8s9WeebeYC&dq=television&hl=pt-PT&source=gbs_navlinks_s)

REED, Christopher (ed.), *Not at Home: the suppression of domesticity in modern art and architecture*. Londres: Thames and Hudson, 1996

ROCHA, Cristina e FERREIRA, Manuela, *As Mulheres e a Cidadania, As mulheres*

e o trabalho na esfera pública e na esfera doméstica. Lisboa: Livros Horizonte, 2006

RYBCZYNSKI, Witold, *La Casa, Historia de una idea*. Buenos Aires: Emecé Editores, 1991, trad. para espanhol Fernando Santos Fontenla. Tít. original: *Home. A short history of an idea*. 1986

SCHIANCHI, Paolo (ed.), *Architecture on the Web. A critical approach to communication*. Padova: Webster srl, libreriauniversitaria.it edizioni, outubro 2014, trad. para inglês Nina Taranto

SILVA, Ana Sofia Pereira da, *La intimidad de la casa, El espacio individual en la arquitetura doméstica en el siglo XX*. Buenos Aires: Diseño, 2015

SPECHTENHAUSER, Klaus (ed.), *The Kitchen : life world, usage, perspectives*. Basileia: Birkhäuser, 2006, trad. para inglês Bill Martin e Laura Bruce

WILSON, Bee, *A História da Invenção na Cozinha*. Temas e Debates - Círculo de Leitores, ed. 2013, trad. Pedro Vidal. Tít. original: *Consider the Fork: A History of How We Cook and Eat*. Londres: Penguin UK, 2012

WRIGHT, Lawrence, *Limpo e decente ou a divertida história do quarto de banho e da retrete*. Lisboa: Editora Meridiano, ed.1970, trad. Pedro Lopes de Azevedo. Tít. original: *Clean and Decent: the fascinating history of the bathroom & the water closet, and of sundry habits, fashions & accessories of the toilet, principally in Great Britain, France, & America*. Londres: Routledge & Kegan Paul, Limited, 1960

WRIGHT, Lawrence, *Brilhante e acolhedor ou a curiosa história da fogueira primitiva à cozinha e ao aquecimento dos nossos dias*. Lisboa: Editora Meridiano, ed.1970, trad. Virgílio Martinho. Tít. original: *Home fires burning: the history of domestic heating and cooking*. Londres: Routledge & Kegan Paul, Limited, 1964

Websites

Página da empresa Raytheon, Our Company/History/Technology Leadership, 2008 (disponível em <https://web.archive.org/web/20130322044917/http://www.raytheon.com/ourcompany/history/leadership/>, consultada a 26.07.2017)

Página The History Of Television, 2006-2015 (disponível em <http://www.thehistoryoftelevision.com>, consultada a 30.08.2017)

Página The History Of Color Television, 2006-2015 (disponível em http://www.thehistoryoftelevision.com/color_tv.html, consultada a 30.08.2017)

Dispositivo in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2017. (disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/dispositivo>, consultado a 04.09.2017)

Tecnologia in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2017. (disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/tecnologia>, consultado a 04.09.2017)

Artigos

ANIRVINNA, C., “Washing Machine and Emancipation of Women”, in *Journal of Contemporary Research in Management*, vol.4, nº3. Índia: PSG Institute of Management, 2009 (obtido em <http://www.psgim.ac.in/journals/index.php/jcrm/article/view/71/77>, a 19.12.2016)

BITTMAN, Michael; RICE, James Mahmud; WAJCMAN, Judy, “Appliances and their impact: the ownership of technology and time spent on household work”, in *The British Journal of Sociology*, vol.55, nº3, London School of Economics and Political Science. Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 2004 (obtido em https://www.researchgate.net/publication/8332093_Appliances_and_their_Impact_The_Ownership_of_Domestic_Technology_and_Time_Spent_on_Household_Work, a 19.12.2016)

BOWLBY, Sophie; GREGORY, Susan; McKIE, Linda, ““Doing Home”: Patriarchy, Caring and Space”, in *Women’s Studies International Forum*, vol.20, nº3, pp.343-350. Elsevier Science Ltd., 1997 (obtido em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277539597000186>, a 19.12.2016)

BUTLER, Orville R., “Blue Mondays: Mama’s washday...Papa’s too?”, in *The Ultimate History Project*, (obtido em <http://ultimatehistoryproject.com/blue-mondays.html> a 26.07.2017)

CARDIA, Emanuela, “Household Technology: Was it the Engine of Liberation?”, Junho 2007. Montréal: Université de Montréal e CIREQ, ed. Julho 2008 (obtido em <https://pdfs.semanticscholar.org/423d/28062802774c5687bd2545c4024a4961085e.pdf>, a 19.12.2016)

COCKBURN, Cynthia, “Domestic technologies: Cinderella and the Engineers”, in *Women’s Studies International Forum*, vol.20, nº3, pp.361-371. Elsevier Science Ltd., 1997 (obtido em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277539597000204>, a 19.12.2016)

COWAN, Ruth Schwartz, “The “Industrial Revolution” in the Home: Household Technology and Social Change in the 20th Century”, in *Technology and Culture*, vol.17, nº1, Society for the History of Technology. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, Jan. 1976 (obtido em https://www.jstor.org/stable/3103251?seq=1#page_scan_tab_contents, a 19.12.2016)

COWAN, Ruth Schwartz, “How the Refrigerator got its Hum”, in MACKENZIE, Donald e WAJCMAN, Judy, ed., *The Social Shaping of Technology: How the Refrigerator got its Hum*. Filadélfia: Open University Press, 1985 (obtido em <https://pt.scribd.com/document/353787219/I-COWAN-Ruth-Schwartz-How-the-Refrigerator-Got-Its-Hum>, a 26.07.17)

GALEOTTI, Giulia, “La lavatrice e l’emancipazione della donna, Metti il detersivo chiudi il coperchio e rilassati”, in *L’Osservatore Romano*, 8 Março 2009 (obtido em http://www.vatican.va/news_services/or/or_quo/cultura/056q05a1.html, a 16.12.2016)

GERSHUNY, Jonathan e HARMS, Teresa Attrata, “Housework Now Takes Much Less Time: 85 Years of U.S. Rural Women’s Time Use”, in *Social Forces*, University of Oxford, Outubro 2016 (obtido em <https://www.researchgate.net/publication/309181243>, a 06.09.2017)

SIBILIA, Paula, “O universo doméstico na era da extimidade: Nas artes, nas mídias e na internet”, in *Revista Eco Pós, Arte, Tecnologia e Mediação*, vol.18, nº1, pp.133-147. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015 (obtido em https://revistas.ufrj.br/index.php/eco_pos/article/view/2025/2032, a 16.03.2016)

VON SALDERN, Adelheid, “Social Rationalization of Living and Housework in Germany and the United States in the 1920s”, in *The History of the Family, An International Quarterly*, vol.2, nº1, pp.73-97. JAI Press Inc., 1997 (obtido em <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1081602X97900117>, a 19.12.2016)

Bibliografia de Imagens

Capítulo 1

Fig.1 Cozinha Elétrica Modelo: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/04/PSM_V44_D054_An_electric_kitchen.jpg

Fig.2 Torradeira General Electric 1909: <http://www.announcingit.com/invitations-blog/what-came-first-electric-appliances-timeline/>

Fig.3 Cozinha Frankfurt: a. e b. LÉGER, Jean-Michel, *Derniers domiciles connus: enquête sur les nouveaux logements 1970-1990*, 1990, pp.100-101; e c. <https://www.pinterest.pt/pin/535295105690175958/>

Fig.4 Cozinha Elétrica Completa Therma: SPECHTENHAUSER, Klaus (ed.), *The Kitchen : life world, usage, perspectives*, 2006, p.96

Fig.5 Brochura Therma 1949: SPECHTENHAUSER, Klaus (ed.), *The Kitchen : life world, usage, perspectives*, 2006, p.98

Fig.6 Novos supermercados: a. e b. SPECHTENHAUSER, Klaus (ed.), *The Kitchen : life world, usage, perspectives*, 2006, p.56

Fig.7 Anúncio frigorífico Kelvinator 1955: <https://i.pinimg.com/originals/33/b0/2a/33b02a73edabcc02a4190162a43e95f5.jpg>

Fig.8 Fogão e utensílios da casa burguesa: WRIGHT, Lawrence, *Brilhante e acolhedor ou a curiosa história da fogueira primitiva à cozinha e ao aquecimento dos nossos dias*, ed.1970, p.149

Fig.9 Fogão americano de ferro fundido 1820: <http://seducedbyhistory.blogspot.pt/2009/05/housing-in-1800s-america.html>

Fig.10 Fogão a gás Rickett 1840: WRIGHT, Lawrence, *Brilhante e acolhedor ou a curiosa história da fogueira primitiva à cozinha e ao aquecimento dos nossos dias*,

ed.1970, p.176

Fig.11 Anúncio fogões elétricos Therma 1930: SPECHTENHAUSER, Klaus (ed.), *The Kitchen : life world, usage, perspectives*, 2006, p.97

Fig.12 Anúncio Edison Electric Institute 1966: <http://www.magazine-advertisements.com/uploads/2/1/8/4/21844100/edison-electric-institute-1.jpg>

Fig.13 Anúncio máquina de lavar roupa manual Doty: <http://ultimatehistoryproject.com/blue-mondays.html>

Fig.14 Thor Washing Machine 1906: <http://www.automatice.org/cgi-bin/liveviewer.cgi?840?1>

Fig.15 Anúncio máquina de lavar roupa Westinghouse 1940 com temporizador: <https://www.pinterest.pt/pin/518547344566503285/>

Fig.16 Anúncio máquina de lavar roupa automática General Electric 1947: <http://file.vintageadbrowser.com/l-a0lmaj4gxtcira.jpg>

Fig.17 Mulheres a entregarem gelo: <http://americanhistory.si.edu/blog/ice-harvesting-electric-refrigeration>

Fig.18 Caixa de gelo americana 1920: <http://americanhistory.si.edu/blog/ice-harvesting-electric-refrigeration>

Fig.19 Frigorífico Monitor Top General Electric 1933: <https://www.flickr.com/photos/litlnemo/4104886061/in/photostream/>

Fig.20 Micro-ondas Radarange 1947: <https://i.imagur.com/ZbsEUqM.png>

Fig.21 “TV dinner” da Swanson: <http://www.todayifoundout.com/index.php/2013/08/peeling-back-the-foil-the-origin-of-the-tv-dinner/>

Capítulo 2

Fig.22 Termas de Trajano, Conímbriga: NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.41

Fig.23 A Banheira, Edgar Degas 1886: <http://www.edgar-degas.net/the-tub.jsp>

Fig.24 a. e b. lava-mãos e banheira portátil: NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.71

Fig.25 Conjunto de aparelhos sanitários inseridos num móvel de quarto: NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.89

Fig.26 Casas de banho europeias 1910: a. e b. NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.94

Fig.27 Casa de banho americana 1922: NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.116

Fig.28 Casa de banho-cozinha-calor-luz, Buckminster Fuller: NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.125

Fig.29 Casas de banho anos 90: a. e b. NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.154

Fig.30 Banheiras e fotografia da sala de banho da rainha do Palácio de Knossos: a. WRIGHT, Lawrence, *Limpo e decente ou a divertida história do quarto de banho e da retrete*, ed.1970, p.19; e b. NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.34

Fig.31 Banheiras e banho medieval: NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.68

Fig.32 Pintura de banho medieval, Dits de Watriquet de Couvin, séc. XIV: <https://i.pinimg.com/736x/fc/1d/ac/fc1dacc9c72fc71485684fde809fd313--medieval-life-medieval-art.jpg>

Fig.33 Banheira de berço: WRIGHT, Lawrence, *Limpo e decente ou a divertida história do quarto de banho e da retrete*, ed.1970, p.162

Fig.34 Banheira de assento: NAVARRO, Justo García e PEÑA PAREJA, Eduardo de la, *El cuarto de baño en la vivienda urbana: una perspectiva histórica*, ed.2001, p.87

Fig.35 Banho de chuveiro hidroterapêutico: WRIGHT, Lawrence, *Limpo e decente ou a divertida história do quarto de banho e da retrete*, ed.1970, p.195

Fig.36 Banheira de encosto alto com chuveiro: WRIGHT, Lawrence, *Limpo e decente ou a divertida história do quarto de banho e da retrete*, ed.1970, p.230

Fig.37 Latrina doméstica séc. XV: WRIGHT, Lawrence, *Limpo e decente ou a divertida história do quarto de banho e da retrete*, ed.1970, p.69

Fig.38 “Assento” real, retrete disfarçada de cadeira: WRIGHT, Lawrence, *Limpo e decente ou a divertida história do quarto de banho e da retrete*, ed.1970, p.94

Fig.39 Retrete Alexander Cummings: https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Cumming#/media/File:Cummings_S-bend.jpg

Fig.40 Retrete Joseph Bramah: <https://janeaustenslondon.com/tag/regency-sanitation/>

Capítulo 3

Fig.41 Brochura RCA 1939: <http://www.tvhistory.tv/1939-RCA-Brochure-1.JPG>

Fig.42 Anúncio RCA Victor a cores 1945: <http://www.wtv-zone.com/SteveTek/>

Capítulo 4

Fig.43 Anúncio vitaminas PEP da Kellogg's e gravatas Van Heusen, anos 20: http://i.huffpost.com/gadgets/slideshows/346061/slide_346061_3631642_free

Fig.44 “Disappointing Results”, Stevan Dohanos 1955: <http://theniftyfifties.tumblr.com/post/30155740130/designer-fashion-clothes-shoes-photography-lingerie-jewe>