

## DESIGN E AS INTERFACES DE SERVIÇO

Fernando Secomandi

Universidade Federal de Juiz de Fora

fernando.secomandi@ufjf.edu.br

**Resumo:** O design de serviço atualmente representa uma das principais ramificações do campo do design industrial. Este artigo traça um breve apanhado histórico dessa nascente disciplina e nota sua ainda tímida inserção no discurso acadêmico nacional. Como forma de contribuir para o fortalecimento da discussão sobre design de serviço no Brasil, são apresentadas diferentes perspectivas teóricas acerca do projeto de novos serviços. Em especial, discute-se abordagens voltadas para o projeto de interfaces materiais entre usuários e provedores. O artigo conclui com algumas considerações sobre implicações de projeto decorrentes de uma peculiaridade das relações de serviço: a presença de seres humanos na interface usuário-provedor.

**Palavras-chave:** design de serviço, design de interface, interface usuário-provedor.

### 1. INTRODUÇÃO

É ainda incipiente no Brasil a discussão acadêmica sobre design de serviço. Apesar da instalação em universidades brasileiras de grupos de pesquisa como o Desis (Coppe-UFRJ), da organização do primeiro Simpósio Brasileiro de Ciência de Serviços e de publicações recentes em periódicos nacionais (p. ex., BENTZ, 2011; HINNING; FIALHO, 2013; MALLETT; LIPPI, 2013), nossa produção de caráter científico sobre o tema serviços permanece aquém da atenção dedicada a ele no âmbito internacional da pesquisa e da prática do design. Tal descompasso revela-se problemático diante da constatação de que o peso econômico dos serviços, assim como nas economias ditas mais avançadas, também é considerável em diversos países emergentes, incluindo o Brasil.

Talvez fosse possível explicar nosso atraso como fruto de uma demora generalizada, também observada em outros países, entre a simples constatação do crescimento vertiginoso do setor de serviços e a compreensão mais profunda sobre mecanismos de inovação inerentes a ele. Embora o debate econômico sobre a natureza dos serviços já conte com mais de trezentos anos (cf. DELAUNAY; GADREY, 1992), foi apenas por volta de 1980, aproximadamente, que pesquisadores no campo

da administração se debruçaram sobre práticas de gestão e desenvolvimento de novos serviços, dos quais o design é peça chave (cf. PASTATHOPOULOU; HULTINK, 2012). No marketing, em especial, o design de serviço tornou-se tópico de interesse acadêmico após as contribuições pioneiras de Shostack (1984), entre outros especialistas. Ainda que livros introdutórios daquela área já há muito tempo dediquem pelo menos um capítulo ao projeto de novos serviços, várias vezes chamou-se a atenção para a necessidade de maiores aportes teóricos e metodológicos sobre as atividades de design. Gummesson (1994, p. 85), com certa preocupação, referia-se a essa carência ao asseverar: “não há nenhuma metodologia genérica para o design de serviços; não há uma profissão chamada designer de serviço”.<sup>1</sup>

Passadas duas décadas da observação de Gummesson, felizmente a situação não é mais essa. A partir dos anos 90 e, decisivamente, após a entrada no novo milênio, designers finalmente se interessaram pelos serviços. Em um dos primeiros artigos disponíveis em língua portuguesa, Freire e Damazio (2010) elencaram os movimentos embrionários da disciplina do design de serviço, entre eles, o livro de Hollins e Hollins (1991), o trabalho de doutorado de Pacenti no *Politecnico di Milano* (Itália), a nomeação de Birgit Mager para a cátedra de design de serviço na *Fachhochschule Köln* (Alemanha) e a formação do *Service Design Network*, que, subsequentemente, lança o primeiro periódico especializado na área, denominado *Touchpoint*.

A esses movimentos, podem-se acrescentar, ainda, o surgimento de consultorias especializadas (*live/work* e *Engine*, na Grã-Bretanha), a organização das primeiras conferências internacionais (*Emergence 2007*, Estados Unidos; *International Service Innovation Design Conference 2008*, Coreia do Sul; *Service Design Network Conference 2008*, Holanda; *ServDes 2009*, Noruega), artigos científicos em periódicos de reconhecida relevância no área do design (p. ex., MORELLI, 2002, 2003), bem como uma ampla mobilização por meios de comunicação eletrônicos (p. ex., o *blog* de Jeff Howard “*Design for Service*”).

Adentrando-se o segundo decênio dos anos 2000, torna-se impossível detalhar a evolução dos estudos sobre design de serviço no espaço limitado deste artigo. Para concluir o breve apanhado histórico, basta observar que, atualmente, alunos fluentes em inglês contam com diversos livros introdutórios (p. ex., MERONI; SANGIORGI, 2011; STICKDORN; SCHNEIDER, 2011),<sup>2</sup> além de cursos de pós-graduação em renomadas universidades, como *Royal College of Arts* (Inglaterra) e *Politecnico di Milano* (Itália).

O presente trabalho tem como objetivo contribuir para o fortalecimento da discussão acadêmica sobre design de serviço no Brasil. Para tanto, aborda uma questão de fundamental relevância: como entender os serviços sob a ótica da prática de projeto? Em outras palavras, *o que* os designers projetam nos serviços? De acordo com o que se propõe a seguir, o design de serviço ocupa-se primordialmente do projeto da *interface* entre os usuários e os provedores do serviço. Também conhecida pelo termo “ponto de contato” (*touchpoint*), a interface usuário-provedor de um serviço como o transporte público metroviário, por exemplo, compreenderia a arquitetura e a ambientação das estações, os sistemas de sinalização, os pontos de venda informatizados e/ou operados por humanos, os trens, entre outros elementos.

<sup>1</sup> Todas as traduções para o português de citações originalmente em inglês e italiano são do autor.

<sup>2</sup> Este último foi recentemente publicado no Brasil pela Editora Bookman como *Isto é design thinking de serviços* (2014).

Que a produção de qualquer serviço se dá por meio de interações entre usuários e provedores, isso não é nenhuma descoberta original dos designers. De acordo com Gallouj e Weinstein (1997, p. 541), pesquisadores de outras matrizes disciplinares já propuseram o conceito de interface, ou noções similares, para descrever o processo de coprodução dos serviços. Porém, do ponto de vista projetivo, a interface assume ponto nevrálgico, pois é nela que qualquer intervenção de design, em última instância, materializa-se na experiência de usuários e provedores (SECOMANDI; SNELDERS, 2011).

Apresentam-se a seguir três marcos teóricos acerca do projeto da interface de serviço. O primeiro refere-se às contribuições de Shostack (1977, 1982, 1984, 1987) na área do marketing. Embora não se possa considerá-la participante do que veio a se consolidar posteriormente como a disciplina do design de serviço, Shostack foi a primeira a incluir a interface usuário-provedor numa abordagem sistemática de projeto de novos serviços. O segundo marco teórico deve-se a Pacenti (2004), cujo pioneirismo no estudo dos serviços sob a perspectiva do design industrial é amplamente reconhecido (BLOMKVIST; HOLMLID; SEGELSTRÖM, 2011, p. 309; MAFFEI et al., 2005, p. 59; MAFFEI; MAGER; SANGIORGI, 2005, p. 1,5; MERONI; SANGIORGI, 2011, p. 16–17; SANGIORGI, 2009, p. 416). Por fim, expandindo a linha de trabalho inaugurada por Pacenti, exponho a minha própria investigação, a qual busca no campo da filosofia da tecnologia contributos teóricos para aprimorar o entendimento atual sobre a experiência humana dos serviços (SECOMANDI, 2012, 2013; SECOMANDI; SNELDERS, 2013). Ao final do artigo, busco ampliar essa linha de investigação ao discutir algumas implicações para o projeto proporcionadas por uma característica bastante peculiar dos serviços: a presença de seres humanos na interface.

## 2. SHOSTACK: A INTERFACE TANGÍVEL

Em 1977, Shostack publicou *Breaking Free from Product Marketing*, trabalho que contribuiu significativamente para a consolidação da disciplina do marketing de serviço. Segundo a tese defendida por Shostack, o marketing não dispunha de subsídios conceituais adequados para lidar com a natureza intangível das ofertas de mercado que nós denominamos serviços. De acordo com Shostack (1977, p. 75–76), diferentemente das ofertas conhecidas como bens industriais, ou produtos, os serviços “não podem ser tocados, experimentados em termos de tamanho, ou dispostos numa prateleira”. Um carro, por exemplo, é um produto, porque depende principalmente de elementos tangíveis: motor, volante, bancos etc. Embora carros possam conter elementos intangíveis para o consumidor, como a função de transporte, para Shostack serviços são essencialmente formados por tais elementos. Intangíveis por natureza, serviços só podem ser percebidos através de sua “evidência tangível” (*tangible evidence*), ou “as coisas que o consumidor pode compreender com seus cinco sentidos” (SHOSTACK, 1977, p. 77). No serviço de aviação, por exemplo, a evidência tangível inclui, em geral, aviões, uniformes, lanches, entre outros elementos.

No intuito de auxiliar profissionais de marketing a inovar nos serviços, Shostack (1982) inventou a ferramenta de projeto chamada *service blueprint* (ou esquema, mapa, plano de serviço). Em um *blueprint*, a evidência tangível serve como ponto de referência para o mapeamento visual dos processos de prestação por parte da empresa provedora do serviço. Por exemplo, na abertura de uma conta bancária, clientes normalmente entram em contato com o serviço por meio da evidência

tangível formada pelo funcionário do banco, a agência onde ocorre a consulta e o formulário de inscrição. Eventualmente, o término dessa relação de serviço será percebido por esse mesmo cliente quando do recebimento de uma carta de encerramento do contrato, ou seja, por meio de outra evidência tangível. Partindo-se desses dois momentos, pode-se por meio de um *blueprint* identificar e descrever uma série de processos “internos” ao banco que são imprescindíveis à prestação do serviço, como consultas a bases de dados, cálculos de rendimento, entre outros. Por não serem observáveis diretamente pelo cliente, mas apenas intuídos ou avaliados pela forma como se manifestam na evidência tangível, esses processos encontram-se além da chamada “linha de visibilidade” do serviço.

Segundo Shostack (1987, p. 34), a ferramenta *blueprint* tem como propósito principal proporcionar uma espécie de “re-engenharia” de processos imateriais de prestação do serviço, os quais, em analogia à estrutura dos produtos, equivaleriam à “matéria-prima” dos serviços. A abordagem de Shostack concentra-se, portanto, no projeto da infraestrutura de prestação do serviço *vis-à-vis* o projeto de sua interface (cf. SECOMANDI; SNELDERS, 2011). Isto é verdade ainda que ela tenha reconhecido que a evidência tangível representa a “realidade” do serviço para o consumidor (SHOSTACK, 1977, p. 77) e que o design de serviço deve incorporar a “orquestração” dessa evidência (SHOSTACK, 1984, p. 136).

### 3. PACENTI: A INTERFACE DO USUÁRIO<sup>3</sup>

Se Shostack tratou a interface usuário-provedor periféricamente em sua abordagem de projeto, Pacenti (2004), por sua vez, tornou-a objeto central do design. Essa autora notou que a crescente digitalização e computadorização dos processos produtivos reestruturava de forma significativa a prestação de serviços em diversos setores. Ela tratou, portanto, de aproximar avanços no então recente campo do design de interação aos estudos sobre serviços nas áreas da economia e da administração. Seu esforço teórico consiste, em parte, em apropriar-se do conceito de “interface do usuário” (*user interface*) para elaborar o conceito de evidência tangível, proposto por Shostack. Tal qual esta última, segundo Pacenti, o entendimento que usuários obtêm de um serviço se resume à experiência da interface:

“O serviço pode ser observado como um sistema organizacional complexo, ou apenas a partir de sua interface. Do ponto de vista do usuário, a imagem e a identidade do serviço (o que oferece e como funciona) se concretizam na sua interface, naquilo que ele experimenta, vê e sente, e pouca importância tem, a fins da interação, a estrutura organizacional que está por trás.” (PACENTI, 2004, p. 158)

Diferentemente de Shostack, e tendo o design de interação como pano de fundo, Pacenti afirma que o foco primeiro da atividade de projeto está na interface:

“A apropriação de ferramentas conceituais do design de interfaces permite que se aproxime de uma abordagem em que a estrutura organizacional do serviço passa em segundo plano, como a engenharia de um objeto técnico, para dar

<sup>3</sup> A análise do trabalho de doutorado de Pacenti apresentada nessa seção é baseada em Pacenti (2004) e Pacenti & Sangiorgi (2010) e Sangiorgi (2004)

lugar a questões de projeto da sua qualidade não só técnica, mas também cultural.” (PACENTI, 2004, p. 159)

Em analogia à experiência humana de tecnologias interativas, Pacenti qualifica a interface de serviço de duas formas. Em primeiro lugar, ela ressalta sua dimensão *temporal*; a interface de serviço não é algo inerte, ela manifesta-se no tempo, em interação com as ações e os comportamentos do usuário. Em segundo lugar, a autora define a interface de serviço como um *evento em potencial*, ou seja, que só se atualiza no momento da interação com o usuário. Apesar dessa conceituação, a princípio, ser inspirada em artefatos tecnológicos, Pacenti (2004, p. 161) não deixa de observar que serviços são peculiares, pois suas interfaces compreendem um “mix de elementos” variado, incluindo não apenas objetos físicos, mas também o ambiente construído e os operadores humanos. Com base nessas considerações, ela conclui que o design de serviço não se ocupa de especificar a interface em sua dimensão puramente material, mas sim de criar condições para uma ampla gama de “performances” por parte de usuários e provedores, em uma espécie de “encenação” ou “coreografia” da relação de serviço (PACENTI, 2004, p. 159–161). A interface de serviço seria, portanto, “o domínio, a zona, a cena onde ocorre a interação”.

Ao desvincular o conceito de interface da mera fisicalidade de um objeto, Pacenti confere ao design de serviço um caráter sistêmico. Ao mesmo tempo, sua definição de caráter ampliado sugere outras possíveis orientações, além da interface, para a atividade de projeto. De fato, de acordo com Sangiorgi (2004, p. 31–33), a abordagem de Pacenti limitar-se-ia ao instante da interação entre usuários e provedores, ignorando aspectos do ambiente sociocultural em que ela ocorre. Também há, no campo do design de serviço, outros pesquisadores que defendem a necessidade de se “transcender” abordagens de projeto com foco na interface (CIPOLLA; MANZINI, 2009, p. 49–50; MORELLI, 2009, p. 5; SINGLETON, 2009, p. 4307–4308).

#### 4. SECOMANDI: A INTERFACE MEDIADORA

Pressupondo os avanços consolidados por Shostack e Pacenti – que serviços compreendem uma interface usuário-provedor e que esta se apresenta como objeto de projeto para designers – minha própria investigação busca na filosofia da tecnologia, mais precisamente, em abordagens pós-fenomenológicas na área, recursos para uma melhor compreensão da experiência humana dos serviços. A aplicação do referencial pós-fenomenológico resulta na identificação de quatro tipos de relações que se podem estabelecer entre usuários e interfaces de serviço (cf. SECOMANDI; SNELDERS, 2013). Na relação de “incorporação” (*embodiment*) a interface de serviço torna-se uma extensão parcial do aparelho sensório-perceptivo do usuário. Na relação “hermenêutica” (*hermeneutic*), o usuário interpreta o mundo ao redor a partir do que é visualizado através da interface de serviço. Na relação de “alteridade” (*alterity*), o usuário interage diretamente com a interface de serviço, enquanto outros aspectos do mundo permanecem no segundo plano da experiência. Por fim, na relação de “pano de fundo” (*background*) o usuário “relega” a interface de serviço à periferia da experiência durante sua interação imediata com o mundo ao redor.

Em todos os tipos de relações referidas acima, a interface de serviço apresenta-se como um artefato material que *medeia* a experiência humana do mundo e, por

decorrência, as relações entre usuários e provedores. Esse processo de mediação é detalhado no estudo empírico de um serviço de base tecnológica recentemente comercializado por uma empresa global de eletrônicos (SECOMANDI, 2013). O serviço em questão tem o propósito de ajudar pessoas a se tornarem mais ativas fisicamente e, conseqüentemente, mais saudáveis. Suas interfaces, em especial, a visualização por meio de um website das atividades físicas dos usuários, influenciam o conhecimento que os mesmos adquirem sobre seus condicionamentos físicos gerais, bem como suas identidades sociais perante o provedor do serviço, além de familiares e amigos.

No mesmo artigo, há uma crítica à opinião mencionada anteriormente de que interfaces materiais oferecem uma visão limitada do serviço, por ignorar o ambiente sociocultural em que ele ocorre. Pelo contrário, o estudo empírico demonstra que aspectos do ambiente sociocultural não podem ser vivenciados por usuários como parte do serviço *senão* por meio da experiência da interface propriamente. Mais que isso, o design da interface contribui para a “coconstituição” de usuários como tais.

“É através da materialidade da interface que designers podem influenciar como pessoas são constituídas como clientes, em primeiro lugar, e continuamente transfiguradas nas suas relações com o provedor do serviço. O clique de um botão ativa uma vasta rede para gerar visualizações de atividades físicas e, no processo, atualiza o corpo de [um usuário] como saudável ou sedentário. Se esta experiência vai motivar grupos a adotar estilos de vida mais ativos ou simplesmente agravar complexos de obesidade, isso depende em parte do quão conscientemente designers manipulem a interface de serviço, considerando as traços pessoais e valores culturais dos clientes.” (SECOMANDI, 2013)

Em suma, a abordagem original de Shostack é posta de ponta-cabeça. O cerne do design de interface não consiste em “adicionar objetos” simplesmente para “tangibilizar” processos preexistentes do serviço, mas sim “constituir o mundo” do serviço vivenciado por usuários por meio da elaboração criteriosa da interface material.

## 5. INTERFACES HUMANAS?

A apresentação encadeada das três abordagens acima sugere uma certa trajetória evolutiva do pensamento sobre as interfaces de serviço. Embora o objetivo da exposição tenha sido ressaltar cada proposta no que ela contém de original, isso não significa que conceituações mais recentes superem ou automaticamente tornem obsoletas as precedentes. Por exemplo, muitos designers de serviço continuam a ecoar as ideias de Shostack ao vincularem o projeto da interface à necessidade de tornar os serviços mais tangíveis.

Ainda que o atual discurso acadêmico comporte diversidade de opiniões, o reconhecimento de que o projeto da interface é parte essencial do design de serviço abre espaço para comparações entre esta nascente disciplina e design industrial mais amplamente considerado. Nesse sentido, uma reflexão que se delineia consistiria em revisitar a definição de design formulada por Tomás Maldonado décadas atrás e, ao que parece, ainda relevante hoje em dia (cf. MALDONADO, 2006). Esse teórico buscava a legitimação do design frente a práticas de projeto correlatas na engenharia, no

artesanato, na arte aplicada; todas significativamente impactadas pela industrialização dos processos produtivos. Se a transição histórica para a produção industrial de mercadorias marcou o surgimento do design moderno, a recente expansão das atividades de serviço que move sociedades “pós-industriais” cria oportunidades para se reavaliar o que é o design atualmente.

Segundo Maldonado, o design tem como tarefa “mediar dialecticamente entre necessidades e objetos, entre produção e consumo” e, mais concretamente, “coordenar, integrar e articular todos aqueles fatores que, de uma maneira ou de outra, participam no processo constitutivo da forma de um produto” (MALDONADO, 2006, p. 14 e 16–17, respectivamente). À luz da explanação oferecida neste texto, pode-se estabelecer uma relação entre o conceito de interface usuário-provedor e o que Maldonado se referia como “forma do produto”. Nos modos industriais de produção, a interface idealmente tomaria a forma de um produto físico altamente padronizado, resultado de processos mecânicos de manufatura em série. Na produção de serviços, que forma teria a interface?

Ainda que seja impossível, no âmbito deste texto, pormenorizar os fatores constitutivos da forma aos quais Maldonado alude, uma peculiaridade da interface de serviço sobressai-se: o contato interpessoal entre usuários e provedores. Diferentemente do que ocorre na produção de bens industriais, muitos serviços não dependem da transmissão de posse sobre um objeto físico entre produtores e consumidores. Numa consulta médica, por exemplo, a interação humana entre médico e paciente é o aspecto preponderante da interface de serviço. Essa interação é evidentemente diferente da experiência típica de bens industriais por parte de usuários, em que produtores humanos podem, no máximo, ser percebidos indiretamente através do resultado material de seu trabalho.

Retornando às abordagens de projeto apresentadas anteriormente, cada uma discute brevemente implicações da presença de seres humanos na interface de serviço. Shostack (1977, p. 79), por exemplo, diz que há casos em que “a pessoa [funcionário] é percebida como *sendo* o serviço”. Segundo ela, por terem “um impacto material na percepção do consumidor” (SHOSTACK, 1982, p. 53), pessoas integram a evidência de serviço ao lado de outros elementos tangíveis. Sem discriminar possíveis diferenças associadas ao elemento humano, ela ainda defende que o design da evidência tangível poderia contemplar a “embalagem” de um candidato político por parte de um comitê que lhe determinasse quais palavras usar ou que corte de cabelo adotar (SHOSTACK, 1977, p. 79).

Pacenti, por outro lado, é mais criteriosa a respeito da presença de humanos na interface de serviço. De acordo com seu ponto de vista, operadores humanos (funcionários) aumentam o grau de variação na realização da performance potencial do serviço. No entanto, o comportamento desses operadores não pode ser especificado tão direta e completamente como o são outros elementos da interface. Designers devem limitar-se a influenciar seres humanos indiretamente, projetando o ambiente físico, por exemplo. No máximo, no caso de interações por meios tecnológicos (p. ex., uma ligação telefônica), o projeto da interface incluiria o “roteiro” da prestação do serviço, “no tom pessoal ou ‘friendly’ do operador, na qualidade da voz (seja automatizada ou *live*) e do som, em pequenos rituais de cortesia” (PACENTI, 2004, p. 162).

Por fim, a abordagem pós-fenomenológica, que fora inicialmente pensada para a experiência de artefatos tecnológicos, apresenta algumas barreiras para a compreensão dos encontros “face a face”. No entanto, após uma criteriosa revisão de alguns pressupostos da abordagem, torna-se possível descrever a experiência do corpo humano, ou aspectos intimamente associados a ele, como um tipo de *interface mediadora* (SECOMANDI, 2015). Isso não significa que a faceta humana dos serviços deva ser “projetada” igualmente a outros aspectos materiais da interface. Tampouco se deve terminantemente excluí-la do âmbito do projeto. As interfaces humanas possuem características distintas a confrontar designers com novos desafios e oportunidades para reconsiderar suas próprias abordagens projetivas.

Pacenti inaugurou um caminho frutífero para o design de serviço incorporar práticas estabelecidas na área do design industrial, mais precisamente, do design de interação. Mas é preciso ir além e refletir sobre como as especificidades dos serviços motiva a redefinição dessas práticas. As interfaces humanas convidam designers a assimilarem novos conhecimentos de especialistas há muito tempo dedicados às relações de serviço. Haverá o dia em que o design aprenderá com cabeleireiros sobre questões de projeto, assim como foram capazes, no passado, de estabelecer diálogos com arquitetos, engenheiros, entre outros profissionais criativos?

## REFERÊNCIAS

BENTZ, I. Preliminary studies on innovation in services from the strategic design perspective. **Strategic Design Research Journal**, v. 4, n. 3, p. 127–131, 2011.

BLOMKVIST, J.; HOLMLID, S.; SEGELSTRÖM, F. Service Design Research: Yesterday, Today and Tomorrow. In: STICKDORN, M.; SCHNEIDER, J. (Eds.). **This Is Service Design Thinking: Basics–Tools–Cases**. Amsterdam: BIS Publishers, 2011. p. 308–315.

CIPOLLA, C.; MANZINI, E. Relational Services. **Knowledge, Technology & Policy**, v. 22, n. 1, p. 45–50, 2009.

DELAUNAY, J.-C.; GADREY, J. **Services in Economic Thought: Three Centuries of Debate**. 1. ed. Springer, 1992.

**Design for Service**. Disponível em: <<http://designforservice.wordpress.com/>>. Acesso em: 28 out. 2014.

FREIRE, K. DE M.; DAMAZIO, V. **Design de serviços: conceitos e reflexões sobre o futuro da disciplina**. Anais do 9o Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: Blücher e Universidade Anhembi Morumbi, 2010.

GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in Services. **Research Policy**, v. 26, p. 537–556, 1997.

GUMMESSON, E. Service Management: An Evaluation and the Future. **International Journal of Service Industry Management**, v. 5, n. 1, p. 77–96, 1994.

HINNING, R.; FIALHO, F. A. P. Design de Serviço no setor público: estudo de caso do projeto Make it Work na cidade de Sunderland (Inglaterra). **Estudos em Design**, v. 21, n. 2, p. 1–17, 2013.

HOLLINS, G.; HOLLINS, B. **Total Design: Managing the Design Process in the Service Sector**. London: Pitman, 1991.

MAFFEI, S. et al. **The Introduction of Service Design within Industrial Design Curricula: Comparison of Three Design Approaches and Educational Experiences**. Design Education, Tradition & Modernity: Scholastic Papers from the International Conference. Ahmedabad: National Institute of Design, 2005.

MAFFEI, S.; MAGER, B.; SANGIORGI, D. **Innovation through Service Design. From Research and Theory to a Network Perspective**. A Users' Driven Perspective. In: JOINING FORCES CONFERENCE. Helsinki: 2005.

MALDONADO, T. Design industrial. Edições 70, 2006.

MALLET, L.; LIPPI, M. C. Abordagens para o desenvolvimento e design de sistemas de serviço: uma análise comparativa dos métodos de design e sua relação com o escopo de serviços. **Strategic Design Research Journal**, v. 6, n. 3, p. 96–104, 2013.

MERONI, A.; SANGIORGI, D. **Design for Services**. Aldershot: Gower, 2011.

MORELLI, N. Designing Product/Service Systems: A Methodological Exploration. **Design Issues**, v. 18, n. 3, p. 3–17, 2002.

MORELLI, N. Product-Service Systems, a Perspective Shift for Designers: A Case Study: The Design of a Telecentre. **Design Studies**, v. 24, n. 1, p. 73–99, 2003.

MORELLI, N. **Beyond the Experience: In Search of an Operative Paradigm for the Industrialisation of Services**. Proceedings of the ServDes. Conference 2009. Oslo: 2009.

PACENTI, E. Design dei servizi. In: BERTOLA, P.; MANZINI, E. (Eds.). **Design multiverso: Appunti di fenomenologia del design**. Milano: Edizioni POLI.design, 2004. p. 151–164.

PACENTI, E.; SANGIORGI, D. Service Design Research Pioneers: An Overview of Service Design Research Developed in Italy since the '90s. **Design Research Journal**, v. 1, n. 10, p. 26–33, 2010.

PAPASTATHOPOULOU, P.; HULTINK, E. J. New Service Development: An Analysis of 27 Years of Research. **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 5, p. 705–714, 2012.

SANGIORGI, D. **Design dei servizi come design dei sistemi di attività: la teoria dell'attività applicata alla progettazione dei servizi.** Tese de doutorado—Milano: Politecnico di Milano, 2004.

SANGIORGI, D. **Building Up a Framework for Service Design Research.** Proceedings of the 8th European Academy of Design International Conference. Aberdeen: 2009.

SECOMANDI, F. **Interface Matters: Postphenomenological Perspectives on Service Design.** Tese de doutorado—Delft: Delft University of Technology, 2012.

SECOMANDI, F. Thinking through the Service Interface: A Study of Philips DirectLife. **Design Philosophy Papers**, n. #1 / 2013, 2013.

SECOMANDI, F. Bodies as Technology: How Can Postphenomenologist Deal with the Matter of Human Technique. In: ROSENBERGER, R.; VERBEEK, P.-P. (Eds.). **Postphenomenological Investigations: Essays on Human-Technology Relations.** Lanham: Lexington Books, 2015.

SECOMANDI, F.; SNELDERS, D. The Object of Service Design. **Design Issues**, v. 27, n. 3, p. 20–34.

SECOMANDI, F.; SNELDERS, D. Interface Design in Services: A Postphenomenological Approach. **Design Issues**, v. 29, n. 1, p. 3–13, 2013.

SHOSTACK, G. L. Breaking Free from Product Marketing. **Journal of Marketing**, v. 41, n. 2, p. 73–80, 1977.

SHOSTACK, G. L. How to Design a Service. **European Journal of Marketing**, v. 16, n. 1, p. 49–63, 1982.

SHOSTACK, G. L. Designing Services that Deliver. **Harvard Business Review**, v. 62, n. 1, p. 133–139, 1984.

SHOSTACK, G. L. Service Positioning through Structural Change. **Journal of Marketing**, v. 51, n. 1, p. 34–43, 1987.

SINGLETON, B. **Services Design in New Territories.** Proceedings of the IASDR 2009 Conference. Seoul: Korean Society of Design Science, 2009.

STICKDORN, M.; SCHNEIDER, J. (EDS.). **This Is Service Design Thinking: Basics–Tools–Cases.** Amsterdam: BIS Publishers, 2011.