

**Luciana Cristina Lenhari**

Laboratório de Gestão de Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual de Campinas  
(LabGeti, UNICAMP, Brasil)  
lenhari@ige.unicamp.br

**Ruy de Quadros Carvalho**

Laboratório de Gestão de Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual de Campinas  
(LabGeti, UNICAMP, Brasil)  
ruycq@ige.unicamp.br

**INOVAÇÃO EM SERVIÇOS E SUA GESTÃO:  
UM BALANÇO DAS TEORIAS INTERNACIONAIS  
CONTEMPORÂNEAS**

**SERVICE INNOVATION AND ITS MANAGEMENT:  
A SUMMARY OF THE CONTEMPORARY  
INTERNATIONAL THEORIES**

---

**RESUMO**

O objetivo deste artigo é apresentar o atual estado da arte das discussões acerca do tema inovação em serviços e sua gestão. Para tanto, recorre a uma revisão crítica da literatura com base nos principais autores que vêm se dedicando a essa discussão nas últimas décadas. Dessa revisão resultou uma síntese de como o debate foi construído, seus principais avanços e gargalos, notadamente quando o foco é gestão da inovação. Conclui-se que o campo da gestão da inovação em serviços representa uma excelente oportunidade de pesquisa para os próximos anos, com espaço para a proposição de “novos” modelos que possam ser mais adequados para as empresas de serviços que atuam no contexto brasileiro.

**Palavras-chave:** Inovação em serviços; Gestão da inovação em serviços; Modelos de inovação em serviços.

---

**ABSTRACT**

This article aims to present the current state of the art of discussions regarding the theme service innovation and its management. For this, it resorts to a critical literature review based on the main authors who have devoted themselves to this discussion in the last decades. This review resulted in a synthesis of the way how the debate was constructed, its main advances and bottlenecks, markedly when the focus lies on innovation management. We conclude that the field of service innovation management represents an excellent research opportunity for the coming years, with room for proposing “new” models which may be more suitable for service companies operating in the Brazilian context.

**Keywords:** Service innovation; Service innovation management; Service innovation models.

**Universidade Federal do Espírito Santo**

**Endereço**

Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras  
29.075-910, Vitória-ES  
gestaoeconexoes@gmail.com  
gestaoeconexoes@ccje.ufes.br  
http://www.periodicos.ufes.br/ppgadm

**Coordenação**

Programa de Pós-Graduação em Administração  
(PPGADM/CCJE/UFES)

**Artigo**

Recebido em: 22/02/2013  
Aceito em: 01/10/2013  
Publicado em: 15/11/2013

## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é apresentar o atual estado da arte das discussões acerca do tema inovação em serviços e sua gestão, com base nos principais autores que construíram esses conceitos e vêm influenciando pesquisas e fomentando o debate internacional. Há lacunas e, portanto, oportunidades de pesquisa a ser exploradas sobre inovação em serviços e sua gestão? Essa foi a questão de pesquisa que orientou a elaboração deste estudo, buscando enfatizar os aspectos da gestão estratégica da inovação em serviços em organizações.

Nas últimas décadas, tem sido crescente o interesse e a relevância dos estudos sobre serviços e inovação em serviços em várias partes do mundo. É possível apontar três razões para esse fato: 1) o peso desses setores no produto interno bruto (PIB) e no emprego em países avançados e em desenvolvimento – 70% da riqueza e do emprego nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (OECD, 2005) e mais de 69% do PIB brasileiro (IBGE, 2010); 2) a conhecida tendência de “servicização” da indústria; e 3) a trajetória inversa de industrialização dos serviços. Mais recentemente, é possível destacar, também, as deliberações globais sobre a necessidade de maior compreensão acerca de uma Ciência de Serviços (IMF, 2008; OSTRUM et al., 2010).

A “servicização” da indústria é um conceito que existe há mais de vinte anos (VANDERMERWE; RADA, 1988) e diz respeito ao processo de criar valor por meio da adição de serviços aos produtos industriais (GADREY; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1995). O que, segundo Bessant e Davies (2007), torna cada vez mais necessário à indústria desenvolver abordagens mais sistemáticas para organizar e gerenciar a inovação, de modo a também incorporar a dimensão dos serviços.

O processo de industrialização dos serviços teve sua discussão iniciada por Levitt (1976). Resumidamente, assenta-se em três pilares, segundo Miles (2005): 1) o controle da qualidade. A importação dessa inovação organizacional da indústria criou nos serviços espaço para um novo relacionamento com o cliente na base da melhoria da qualidade de serviço; 2) a modularização dos serviços. Por meio da utilização de técnicas dos serviços em componentes, abriu-se caminho à sua reconfiguração e combinação, ou seja, formas concretas de inovação de produto/serviço; e 3) a aplicação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) que provocou a automatização de grande parte dos processos de negócio (*back office* e *front office*) e conduziu a um processo substancial de aprendizagem.

Ciência de Serviços é uma área de pesquisa relativamente nova que busca chamar a atenção da academia, empresas e governos para a necessidade de pesquisa e educação no campo de serviço (POOLE, 2007). De acordo esta autora, a *North Carolina State University* (NCSU) foi uma das primeiras universidades americanas a estabelecer um programa de pós-graduação em Ciência de Serviços. Hoje, mais de 100 universidades pelo mundo estão trabalhando para estabelecer um *curriculum* focado em serviços.

Entre 2008 e 2009, o Center for Services Leadership (CSL) da Universidade do Estado do Arizona realizou um exercício de planejamento para a Ciência de Serviços, envolvendo pesquisadores de universidades e profissionais de empresas de serviços. O estudo resultou em 10 prioridades de pesquisa para a área, dentre as quais se destacam: como estimular a inovação em serviço, melhorar e universalização do bem-estar social por meio dos serviços, melhorar a experiência dos serviços por meio de cocriação de valor e desenvolver métricas mais adequadas aos serviços (OSTROM et al., 2010). Uma pesquisa realizada no Brasil por Calábria et al. (2012), com base na metodologia do CSL, revelou grande interesse em vários dos mesmos temas abordados pela pesquisa original e, complementarmente a ela, temas como sustentabilidade e inclusão social e o aumento da qualidade e eficiência dos serviços de saúde e educação.

Os resultados dos levantamentos de inovação realizados na União Europeia (*Community Innovation Survey/CIS2* em diante) mostraram claramente que **existe inovação em serviços** – e esta não acontece apenas nos setores de serviços de alta tecnologia, como telecomunicações e *software* etc. –, apesar de, em média, ser possível afirmar que os níveis de investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P & D) e as taxas de inovação são inferiores nos setores de serviços em comparação com os setores industriais (MILES, 2005). Para Gallouj (2002), a forma como a P & D é medida, notadamente quando os relacionamentos que se configuram são informais, dificulta a correta contabilização de seus esforços de P & D e inovação.

Apesar da discussão crescente nos últimos 20 anos, os serviços permanecem menos pesquisados (VOS, 2010; DEN HERTOOG, 2010; JANSSEN, 2011) do que a indústria de transformação. No entanto, a inovação em serviço e sua gestão estão cada vez mais presentes nas preocupações empresariais, acadêmicas e dos governos (COOMBS; MILES, 2000; ARK; BROERSMA; HERTOOG, 2003; GALLOUJ, 2002; OECD, 2005; EUROPEAN COMMISSION, 2009). Um fator que corrobora essa discussão é o fato de que muito do atual entendimento da inovação em serviço e seu processo ainda está relacionado ao paradigma dominante da inovação tecnológica consolidado na manufatura (abordagem tecnicista). E em decorrência disso há uma lacuna de conhecimento sobre como gerenciar

a inovação em serviço na empresa, de modo que seja possível introduzir inovações bem-sucedidas repetidamente no mercado e de maneira sustentada. A gestão da inovação, em particular da inovação em serviço, e o entendimento dos aspectos organizacionais da inovação tanto na perspectiva de curto como de longo prazo constituem área complexa de pesquisa (VOS, 2010).

Para atingir o objetivo proposto, este artigo está organizado em 5 seções, incluindo esta introdução e as reflexões apresentadas nas considerações finais. Como se trata de uma revisão da literatura, a segunda seção apresenta a metodologia utilizada para o levantamento bibliográfico. A terceira seção descreve as características dos serviços e a construção das abordagens teóricas que se tornaram referência para os estudiosos da quase totalidade de temas de serviços. A quarta seção introduz uma abordagem de gestão da inovação voltada, mais efetivamente, para os serviços e seus principais processos ou dimensões. Como resultado dessa revisão é possível afirmar que o campo da gestão da inovação em serviço é uma área promissora de pesquisa para os próximos anos no campo dos estudos em Ciência, Tecnologia & Inovação.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa apresentada neste artigo teve dois antecedentes motivadores. O primeiro foi uma pesquisa de mestrado que estudou o papel do conhecimento na economia, que, para tanto, teve como uma das principais referências Machlup (1962), autor que demonstrou empiricamente que, já na década de 1950, cerca de 30% do PIB norte-americano era proveniente do setor de serviços e com tendência de crescimento. Esse primeiro contato com o setor de serviços motivou seu aprofundamento em uma pesquisa de doutorado (segundo antecedente), que estudou os serviços de telecomunicações tendo como um dos seus referências teóricos a discussão sobre inovação em serviços com base em Faïz Gallouj, Jeroen P. J. de Jong e Patrick A. M. Vermeulen; Leonard L. Berry dentre outros.

Partindo desse contato inicial com a literatura sobre o tema em estudo, o material bibliográfico apresentado e discutido neste artigo foi selecionado por meio de dois procedimentos principais. O primeiro foi um levantamento de todos os periódicos nos quais os autores mencionados acima publicavam e, também, dos periódicos nos quais os autores que eles indicavam em seus artigos publicavam, a exemplo de PimdenHertog, Rinaldo Evangelista, Luc Soete, Marcela Miozzo e Ian Miles etc. Esse procedimento originou uma lista de 25 periódicos, dentre os quais destacam-se *Harvard Business Review*, *MIT Sloan Management Review*, *Research Policy*, *Service Science*,

*International Journal of Service Industry Management*, dentre outros, que também se encontram referenciados na bibliografia deste artigo.

O segundo procedimento, relacionado ao primeiro, foi a seleção de um conjunto de palavras-chave e expressões que orientaram a busca tanto nos periódicos levantados como em outras publicações com artigos relacionados ao tema de pesquisa. Alguns exemplos são: inovação em serviços, gestão da inovação em serviços, desenvolvimento de novos serviços, a dimensão organizacional da inovação em serviços e da gestão da inovação em serviços, processos em inovação em serviços, P & D e inovação em serviços, estratégia e inovação em serviços etc.

Buscou-se priorizar as publicações a partir do ano de 2009, sem deixar de lado alguns textos clássicos sobre o tema. A principal base de dados utilizada para o levantamento desses periódicos foi a base da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Adicionalmente, realizou-se um levantamento dentre os artigos apresentados em anais de congressos de economia e gestão, tais como o 1º Simpósio Brasileiro de Ciência de Serviços, que ocorreu em Brasília, no período de 17 a 19/11/2010, organizado por pesquisadores da Universidade de Brasília e parceiros. Ele foi complementado pelos artigos publicados no livro de Bernardes e Andreassi (2007), *Inovação em serviços intensivos em conhecimento*, e pela busca por teses e dissertações sobre o tema nos departamentos de Administração e Economia de instituições como a Universidade de Brasília, Universidade de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, dentre outras.

Com base neste último procedimento, verificou-se que boa parte dos pesquisadores brasileiros que trabalham com o tema da inovação em serviços têm como ponto de partida os modelos e referências internacionais aplicados a casos de organizações de serviço brasileiras. Essa constatação ajuda a justificar a maior ênfase dada aos autores internacionais, de um lado; de outro, verificou-se que os autores selecionados e discutidos neste artigo são os mais recorrentemente citados tanto nas publicações nacionais como nas internacionais sobre o tema.

Para analisar todo o material bibliográfico levantado de maneira que respondesse ao objetivo e questão propostos neste artigo, tomou-se como referência a contribuição de Whetten (2003) sobre os questionamentos a serem feitos para responder o que constitui uma contribuição teórica, o que também ajudou na estruturação deste artigo.

### 3. ABORDAGENS TEÓRICAS DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS

Apesar de a relevância dos serviços na economia já ter sido abordada por autores pioneiros como Machlup (1962), a abordagem da economia da inovação em serviços ganha fôlego a partir dos anos 1990, quando são analisadas algumas tipologias e teorias e alguns modelos de maior expressão na literatura especializada. Esses novos estudos buscavam identificar evidências sobre as novas relações de complementaridade, interdependência econômica e a dinâmica processual de inovação entre os setores da indústria e dos serviços.

A definição dos serviços é constituída por 4 características principais: intangibilidade, heterogeneidade, inseparabilidade e pervasibilidade (IHIP). Também deve ser considerada a intensiva participação do cliente na produção/prestação dos serviços, a qual abre espaço para outras características que definem os serviços como as apresentadas por vários autores (GADREY, 2000; MIOZZO; SOETE, 2001; GALLOUJ, 2002; KON, 2004; MILES, 2005).

O setor de serviços é de natureza extremamente heterogênea uma vez que compreende um leque muito variado de diferentes atividades com diferentes características, a exemplo das empresas de serviços de telecomunicações, turismo e educação. Na maioria das vezes, o serviço não pode ser armazenado e a produção e o consumo ocorrem simultaneamente. Isso significa que o processo não pode ser completamente separado do produto/serviço e, com isso, é difícil alterar o produto sem alterar o processo. A intangibilidade e a interatividade são características-chave para a análise da dinâmica inovadora dos serviços. A produção de serviços como resultado do contato entre o cliente e a empresa determina que, geralmente, a qualidade percebida seja atribuída no exato momento em que o prestador de serviço e o cliente interagem.

São essas particularidades do setor, o IHIP, que dão origem às abordagens teóricas sobre inovação em serviços: abordagem tecnicista, abordagem orientada pelos serviços e a abordagem integradora (também conhecidas como assimilação, demarcação e integração). A maior parte dos estudos sobre inovação em serviços está inserida na abordagem integradora. Essa abordagem destaca a complexidade e o caráter multidimensional tanto da produção em serviços quanto da produção industrial, incluindo a já aludida e crescente interpenetração entre os serviços e a indústria, não tanto na produção de “bens” e de “serviços”, mas na busca de “soluções” e na criação de valor.

Segundo Barata (2011), tal enfoque requer a utilização de muitos conceitos e teorias além dos tradicionais estudos sobre inovação, incluindo o comportamento organizacional, as técnicas de redes sociais, o marketing, as estratégias de comunicação, entre outros. Os estudiosos sobre inovação em serviços, notadamente da abordagem integradora (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997) buscam combinar a lógica dos estudos tradicionais da inovação tecnológica com aquela oriunda dos estudos voltados especificamente para a noção de serviço e suas respectivas particularidades, bem como explorar a hipótese de convergência entre indústria e serviços.

Com origem no chamado “ciclo reverso” de Barras (1986), a **abordagem tecnicista** reduz a inovação à introdução de sistemas técnicos (equipamentos, materiais, comunicação) nas firmas. Cabe deixar claro, desde já, que essa é uma abordagem fortemente criticada por Gallouj (2000). Duas taxonomias são referenciadas nessa abordagem: Pavitt (1984) e Miozzo e Soete (2001), o que denota a forte influência neoschumpeteriana.

O referencial teórico da taxonomia do comportamento tecnológico de empresas e setores de serviços proposto por Soete e Miozzo (1990), inspirados no trabalho de Pavitt (1984), busca considerar a heterogeneidade do comportamento da inovação em serviço e identifica 3 diferentes trajetórias tecnológicas: dominados pelo fornecedor, redes informacionais e físicas e fornecedores especializados e baseados em ciência. Os trabalhos de Evangelista (2000) e Evangelista e Savona (2003), com base na versão italiana do CIS2, consolidaram a taxonomia de Soete e Miozzo (1990). Evangelista (2000) e Evangelista e Savona (2003) distinguem três trajetórias setoriais de inovação nas indústrias de serviço: usuários de tecnologia, baseados em ciência e tecnologia e usuários de TIC.

Usuários de tecnologia são semelhantes às empresas “dominadas pelos fornecedores” de Pavitt (1984): são setores de baixa intensidade de inovação e dependem de fornecedores industriais de tecnologia, a exemplo de comércio de varejo, hotéis, transportes, limpeza etc. Os setores de serviços baseados em ciência e tecnologia são semelhantes às empresas “baseadas na ciência” de Pavitt (1984), são empresas de P & D, engenharia e computação, consultoria técnica e serviços de TI, que fornecem inovações tecnológicas para outras indústrias de manufatura e serviço e são caracterizadas pela forte atividade de inovação. Os setores interativos e baseados em TI (EVANGELISTA, 2000) são focados em inovações altamente personalizadas desenvolvidas de forma interativa com os usuários ou clientes, ou usuários de TIC (EVANGELISTA; SAVONA, 2003), caracterizados pelo uso intensivo de TIC, a exemplo dos bancos, companhias de seguro e outros serviços financeiros, venda por atacado, publicidade etc.

Para Vargas et al. (2010), em termos gerais, esses estudos buscam colocar o setor de serviços como tecnologicamente dependente da indústria. Para esses autores, o fato é que, nos últimos anos, os serviços tornaram-se responsáveis pela indução e até mesmo pela coprodução de muitas inovações tecnológicas, especialmente dentre os serviços que operam com base em operações logísticas que envolvem bens, como o transporte de cargas, e apoiados pelo processamento de informações codificadas, como a telefonia móvel, além dos serviços complexos, como os hospitalares, nos quais a supremacia de determinada lógica funcional está menos evidente.

Djellal e Gallouj (2012) apontam que esse reconhecimento teórico e validação empírica representam um avanço no entendimento das dinâmicas da inovação em serviços comercializáveis e não comercializáveis. Também destacam que, embora ainda seja uma perspectiva de assimilação (uma vez que apenas as trajetórias tecnológicas são consideradas), ela tenta reduzir a dimensão da subordinação e enfatizam: “na verdade, os serviços não apenas adotam tecnologias, mas alguns deles (especialmente aqueles baseados em C&T - Ciência e Tecnologia), também produzem tecnologia” (DJELLAL; GALLOUJ, 2012, p. 7). Aqui se poderia questionar se uma classificação originada na mudança tecnológica seria a melhor, uma vez que, nos serviços, ela nem sempre direciona a inovação.

Essa abordagem tecnicista é adotada e disseminada pela OCDE, especialmente no âmbito da União Europeia, para a qual é crescente a importância atribuída aos intangíveis e aos serviços na chamada Economia Baseada no Conhecimento (OECD, 1996; 2005) e intermediados pelas TIC, tendo como uma das funcionalidades codificar parte do conhecimento. As TIC constituem um traço distintivo da inovação em serviços. Segundo Barras (1986), a revolução das TIC poderia se associar a uma revolução industrial nos serviços, porém, sua difusão não atingiu por igual todos os setores de serviços.

As TIC também provocam alteração nas características IHIP dos serviços. Essas tecnologias permitiram que alguns produtos de serviços se tornassem mais tangíveis e pudessem ser estocados, criando novos canais e novos formatos de consumo dos seus produtos, melhorando o tempo de entrega etc. (OECD, 2001; MEIRELLES, 2006). Essa concepção deu margem a várias críticas sobre a noção de que essas características IHIP tornem os serviços diferentes de bens (VARGO; LUSCH, 2004; MOELLER, 2010).

É no bojo dessa discussão que surgem os estudos sobre uma categoria de serviços considerada altamente inovativa, os *Knowledge Intensive Business Services* (KIBS) (FERREIRA; QUADROS, 2008), que, assim como as TIC, contribuem como facilitadoras de inovação em outros setores econômicos e para o incremento da produtividade das

economias. Os KIBS atuam na coprodução de inovações para os seus clientes e, de forma mais ampla, em sistemas de inovação (DEN HERTOOG, 2010) e, dada a sua relevância, Djellal e Gallouj (2012) consideram os KIBS uma **quarta abordagem** de inovação em serviço denominada de **inversão**. São exemplos de KIBS: atividades de informática, telecomunicações, serviços técnicos às empresas (atividades jurídicas, contabilidade e auditoria, pesquisa de mercado e de opinião pública, assessoria em gestão empresarial, serviços de arquitetura e engenharia etc.).

Segundo Djellal e Gallouj (2012), a abordagem de inversão reflete a “desforra” do setor de serviços. Ela enfatiza o papel ativo dos KIBS em inovações de outros setores e rompe com a ideia de que os serviços são dominados pela indústria em termos de inovação. Essa perspectiva de inversão descreve as atividades de inovação de certos KIBS – destacadamente pesquisa e desenvolvimento, engenharia e consultoria – que não apenas inovam por si, mas também desempenham um importante papel no desempenho e inovação dos seus clientes industriais. De acordo com esses autores há uma correlação positiva, para os países da União Europeia, entre o percentual de KIBS no emprego total e o desempenho em termos de inovação (medida com base no *Summary Innovation Index* da *European Commission* de 2008). Tanto serviços públicos que sustentam atividades econômicas como serviços públicos em pesquisa e educação sempre participaram dessa abordagem de inversão.

A abordagem **orientada pelos serviços**, sem prescindir da dimensão tecnológica, incide especialmente em inovações não tecnológicas, “the soft side of innovation” (DEN HERTOOG; BILDERBEEK; MALTHA, 1997), ou, como mencionam Gallouj e Weinstein (1997, p. 538), “[...] a esse respeito seguem o precedente estabelecido por Schumpeter, cuja definição de inovação foi particularmente ampla e aberta”. Uma tese presente em Sundbo (1997) é que as inovações em serviço não seguem uma trajetória tecnológica, no sentido de Dosi (1982), mas trajetórias profissionais de serviços, tais como ideias sobre gestão, negócio bancário etc., nas quais a tecnologia é apenas uma dimensão entre outras. As empresas de consultoria constituem um bom exemplo de aplicação dessa perspectiva teórica. Cabe chamar a atenção para a o tipo de inovação *ad hoc* nessa abordagem, apontada por Gallouj (1994) e Gallouj e Weinstein (1997), como centrada na construção interativa (social) de uma solução para um problema específico. As características intrínsecas dos resultados do serviço (imaterialidade, interatividade, coprodução) são a base da especificidade da inovação nos serviços.

A ideia central desse enfoque é que a relação entre o produtor do serviço e o cliente oferece oportunidade para a inovação na elaboração do serviço, incluindo

produção e processo, que superam qualquer inovação tecnológica de processo ou de produto, mesmo levando em conta as variações em seu grau de intensidade, de acordo com o ramo dos serviços considerado. Para Vargas e Zawislak (2007), seriam resultado de processos interacionais nos quais o êxito dependeria do nível de conhecimento dos atores e de sua capacidade de relacionamento.

A **abordagem integradora** propõe uma visão de produtos e serviços sob uma mesma teoria da inovação. Ela surge das críticas feitas, notadamente por Gallouj, à abordagem tecnicista, propondo uma leitura que possa tratar a inovação tecnológica e a não tecnológica, tanto nos serviços como nos bens. Segundo Gallouj (2007), essa síntese tornou-se necessária pela tendência a certa convergência de natureza entre os bens e os serviços. Essa convergência descreve a passagem de uma economia dos serviços para uma economia da **relação de serviço**, enquanto modo de coordenação entre os agentes econômicos.

Sob esse enfoque integrador e inspirados por Lancaster (1966), que definiu o produto como um conjunto de características, e na aplicação desenvolvida por Saviotti e Metcalfe (1984), Gallouj e Weinstein (1997) desenvolveram uma classificação de inovação que não se restringia a diferenciar produto e processo e que pode ser aplicada tanto aos serviços quanto aos bens industriais. Gallouj (2002) propôs uma descrição dos serviços em termos de características ou competências finais que o produto (bem ou serviço) deveria oferecer, articulada em 3 vetores fundamentais: as competências diretas do prestador de serviços, as competências dos clientes e as características técnicas (materiais ou imateriais).

Djellal e Gallouj (2012) atualizam o modelo integrador e o conjunto de vetores como: características técnicas internas [T] e características técnicas dos clientes [T'], características do serviço ou final [Y], competências internas [C] e competências externas [C'] (Figura 1). A inclusão de características técnicas dos clientes foi sugerida por De Vries (2006), com a finalidade de levar em conta novos canais de consumo e de entrega (p. ex., quando os consumidores utilizam suas próprias tecnologias para acessar um serviço *web*).

Com isso, o serviço pode ser definido como a mobilização de competências internas e externas e técnicas internas ou externas (tangíveis e intangíveis) para produzir características do serviço ou finais (ou seja, valores de uso). Na Figura 1 aplicam-se várias configurações de produtos: um bem puro (um carro ou um computador), um produto intangível (um contrato de seguro, um produto financeiro, um serviço de consultoria), o resultado de um autosserviço ([C']-[T]-[Y]) e soluções híbridas (bens e serviços): por



resultante de uma decisão endógena das organizações, a qual refletirá as nuances e componentes específicos que decorrem da própria natureza dos serviços.

Apesar das controvérsias e divergências existentes no debate acerca da possibilidade de o setor de serviços poder assegurar processos de desenvolvimento sustentáveis a longo prazo e no entendimento sobre a capacidade inovadora das organizações do setor de serviços, o pressuposto de Vargas e Zawislak (2007) é de que o processo de inovação em serviços possui um caráter endógeno que pode ser identificado não pela fonte da tecnologia empregada na oferta de serviços inovadores, mas pela capacidade das organizações para desenvolver, implementar e gerenciar inovações previamente definidas em sua estratégia.

#### 4. A CONSTRUÇÃO DA ABORDAGEM PARA A GESTÃO DA INOVAÇÃO EM SERVIÇO

Muito da literatura sobre inovação em serviço não analisa a inovação na empresa e quando o faz adota: 1) uma visão de adaptação de conceitos aplicados à manufatura aos serviços, como discutido por Bessant e Davies (2007); ou 2) uma visão de produto de serviços como é evidente na abordagem para desenvolvimento de novos serviços (DNS) (EDVARDSSON; HAGLUND; MATTSSON, 1995; EDVARDSSON et al., 2000), que tem a qualidade como referência.

Bessant e Davies (2007) são categóricos ao afirmar que os direcionadores e os processos fundamentais da inovação não necessariamente são diferentes para a inovação, seja qual for seu lugar na economia. Para esses autores, um modelo genérico de inovação – que envolve busca, seleção estratégica e fases de implementação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005) – se aplica igualmente aos serviços e que, com as adaptações apropriadas, vários modelos da gestão da inovação aplicados na manufatura são relevantes para a inovação em serviço.

Quando se considera o que direciona a inovação (*drivers*), particularmente no que diz respeito à competição, Bessant e Davies (2007, p. 87) alegam que “[...] embora os serviços sejam um setor amplo e heterogêneo [...] fatores fundamentais dos direcionadores da inovação – especialmente a contínua ênfase nos fatores não precificados (*non-price*) – são similares à manufatura”.

Para esses autores a linguagem usada acerca da inovação em serviço também representa um desafio para a sua mensuração. O termo P & D usado no contexto da produção remete ao P & D formalizado e é considerado um dos antecedentes do processo

de inovação, sendo que empresas de serviços podem não ter um departamento formal de P & D, embora realizem esse tipo de atividade com a finalidade de entregar inovações. Porém, como destaca Boher (2010), com base em Gallouj (2002), as particularidades dos serviços, além de influenciar alguns aspectos de seu processo de inovação, levantam dúvidas quanto ao papel do setor na produção de P & D e na sua dinâmica de inovação. Para essa autora, a natureza imaterial e a relação de serviço tornam difíceis a identificação do produto do serviço e a apropriação dos lucros da inovação, o que dificulta a mensuração de tal atividade, como propõem os principais manuais. Uma das razões que se pode apontar para isso é que, muitas vezes, essas atividades são realizadas por diferentes áreas da empresa e que não têm a geração de conhecimento como única ou principal atividade e que, frequentemente, reúnem-se de maneira informal para resolver um problema.

De acordo com Edvardsson, Haglund e Mattsson (1995) e Edvardsson et al. (2000), o DNS é um processo composto por um conjunto de atividades, tarefas e fluxos de informação necessários para uma empresa conceituar, desenvolver, avaliar e implantar novos produtos intangíveis de valor para seus clientes. O processo de desenvolvimento de novos serviços pode ser descrito em 4 fases: **geração de ideia**, formação do projeto, **desenho atual** e **implementação**. O resultado final do serviço é produzido em um processo no qual os consumidores, a empresa e o subcontratante são responsáveis pela qualidade fornecida (EDVARDSSON, 1997).

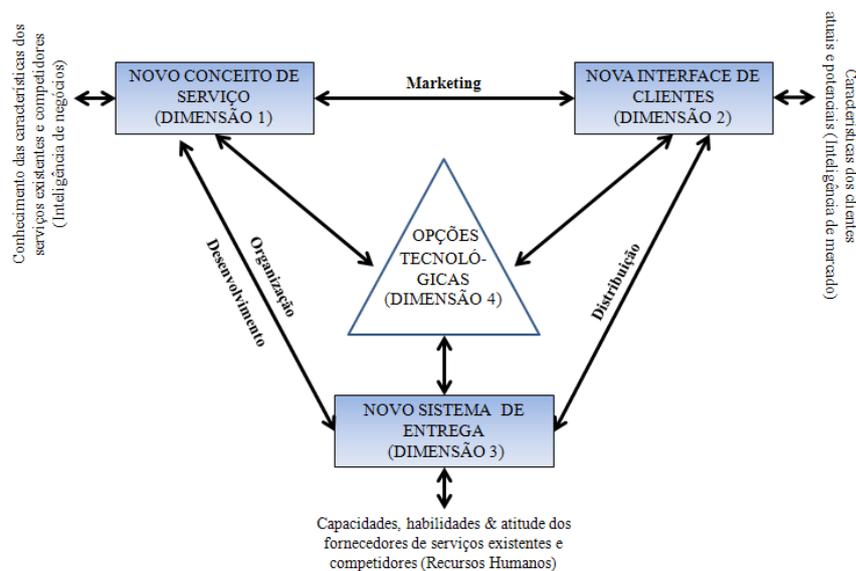
Seguindo essa tendência, e inspirados pelo trabalho de Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002) e Cooper (2007), outros autores, a exemplo de Vos (2010), apontam que as fases de um processo de inovação em serviços deveriam contemplar: **geração de ideias**, **tomada de decisão**, **mobilização e alocação de recursos**, projeto e desenvolvimento, **teste/piloto**, **lançamento** e **avaliação**. Esse autor também aponta, com base em sua pesquisa empírica, que essas fases raramente são lineares, uma vez que devem considerar o conhecimento dos clientes e o ambiente no qual a empresa atua. Também se deve considerar a experiência e improvisação por meio do aprendizado e da flexibilidade, o que poderá resultar em um desempenho eficaz.

Den Hertog (2010) reforça a ideia de que os processos de inovação em serviços não são lineares, mas essencialmente “distribuídos” e, em geral, não são resultado de um esforço formalizado de P & D, mas envolvem várias áreas e departamentos distribuídos pela organização (SUNDBO, 1997) e mesmo fora da organização (CHESBROUGH, 2011), o que envolve, por exemplo, estratégia, desenvolvimento de negócios, marketing e o funcionamento do serviço. Assim, a inovação em serviço e os processos de inovação em

serviço não podem ser analisados, gerenciados e sustentados por meio de modelos e ferramentas que são basicamente desenvolvidos para a análise, gestão e promoção da inovação tecnológica no contexto da manufatura.

Tanto para Edvardsson, Haglund e Mattsson (1995) e Edvardsson et al. (2000) quanto para Toivonen, Tuominen e Brax (2007), que tomam como base as ideias de Edvardsson, a gestão da inovação em serviços é constituída por 3 pré-requisitos principais: o conceito de serviço, o processo de serviço e o sistema de serviço. E, aqui, pode-se acrescentar também o modelo das quatro dimensões (modelo 4D) de inovação em serviços de Bilderbeek et al. (1998), que chama o “processo de serviço” de “interface com o cliente” e o “sistema de serviço” de “sistema de entrega” e, além desses três pré-requisitos (ou 3 dimensões), chamaram a atenção, ainda, para uma quarta dimensão, a das opções tecnológicas (Figura 2), detalhadas na seção 4.1.

**Figura 2 - O modelo 4D de inovação em serviço**



Fonte: Bilderbeek et al. (1998).

Para Bilderbeek et al. (1998), no modelo 4D qualquer inovação em serviço envolve uma combinação específica das quatro dimensões mencionadas. Um serviço novo geralmente significará que um novo sistema de entrega de serviço terá que ser desenvolvido, os empregados terão que mudar a maneira como eles trabalham ou se relacionam com os clientes (interface com o cliente), a maneira como a TI é usada nos processos de negócio, se um novo conceito de serviço também pode ser envolvido etc.

Além do significado das quatro dimensões separadamente, como vetores distintos de mudança, a vinculação entre essas dimensões podem ter um significado ainda maior.

Muitas vezes essas vinculações são forjadas, na prática, pelos responsáveis de marketing, distribuição e desenvolvimento organizacional. Por exemplo, o lançamento de um novo conceito de serviço (para um cliente existente ou para um novo cliente) requer *expertise* em marketing. Da mesma forma, criar uma interface adequada com o cliente e adaptar o sistema de entrega requer conhecimento de como os serviços são distribuídos (tanto em termos de onde eles são produzidos e de como eles são entregues). A decisão sobre a possibilidade de desenvolver novos serviços também requer conhecimento organizacional. Esse modelo sinalizou tanto a multidimensionalidade como a importância das dimensões não tecnológicas na inovação em serviço (DEN HERTOOG, 2010).

Para DEN HERTOOG (2010), no que diz respeito às dimensões da inovação, apenas o modelo 4D – e as possíveis combinações e recombinações entre as dimensões – começou a apresentar os direcionadores necessários para o sucesso da inovação em serviços. Recentemente, esse modelo foi reforçado e ampliado para o modelo 6D (DEN HERTOOG, 2010; DEN HERTOOG; VAN DER; DE JONG, 2010; JANSSEN, 2011), como resultado da aplicação do primeiro em estudos setoriais e em pesquisas com estudo de caso.

No modelo 6D foram acrescentadas as dimensões: novo parceiro de negócio e novo modelo de receita, como ilustra a Figura 3. Além disso, o modelo 6D busca complementar as dimensões da gestão da inovação em serviços com a teoria sobre estratégia da Visão Baseada em Recursos (RBV) e da visão das capacidades dinâmicas (DCV), de Wernerfelt (1997), Teece, Pisano e Shuen (1997), Barney, 2002 e outros, para conceituar o que Den Hertog (2010) chama de “capacidades dinâmicas da gestão da inovação em serviço”, para identificar e refletir sobre um conjunto de capacidades dinâmicas ou recursos específicos existentes ou novos – e que podem condicionar o comportamento futuro da empresa (*path dependency*). Essas capacidades dinâmicas devem estar alinhadas à estratégia da empresa, à dinâmica dos mercados e à história da empresa para que ela possa gerenciar os processos de inovação em serviço, uma concepção presente em Penrose (1959) e nos evolucionistas Nelson e Winter (1982).

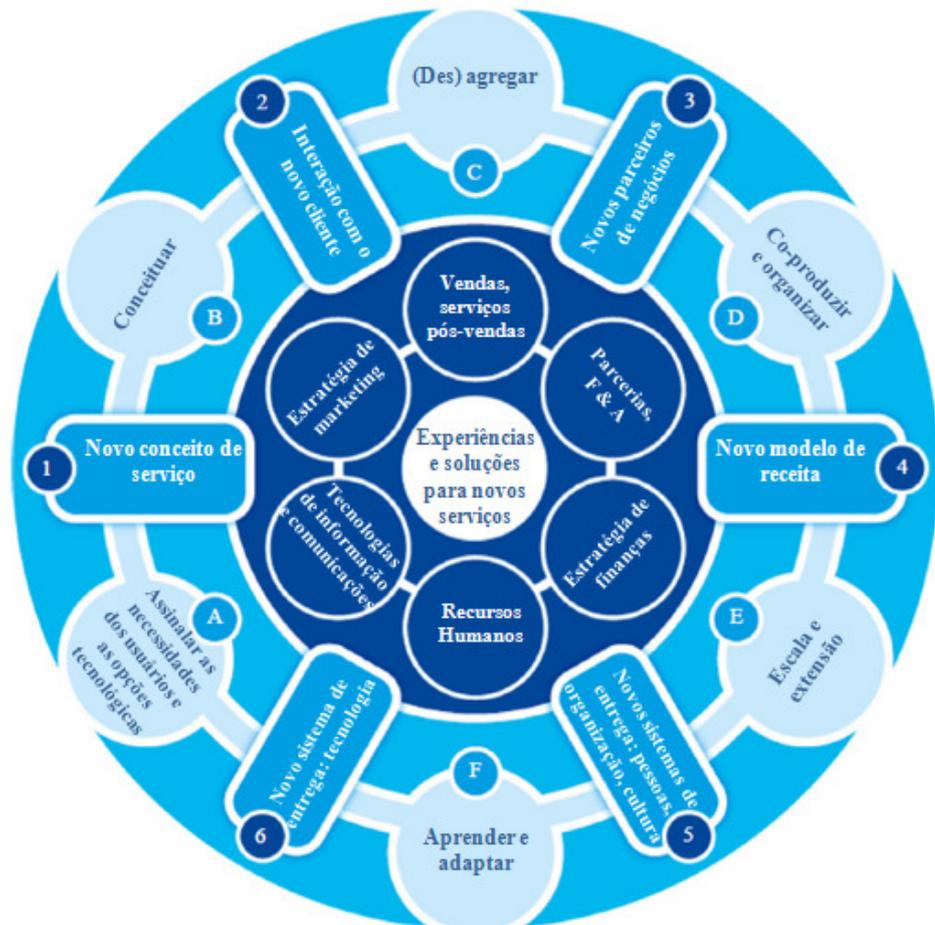
[...] achamos importante infundir a literatura (de inovação) em serviço com as ideias derivadas de gestão estratégica e especificamente da RBV/DCV da empresa. Não porque essa literatura é mais focada em inovação em serviço, e este não é o caso, mas porque fornece uma perspectiva da empresa e, assim, será fundamental para analisar em detalhe o que são as rotinas das empresas ou capacidades dinâmicas para gestão da inovação em serviço (DEN HERTOOG; VAN DER; DE JONG, 2010, p. 496).

Essa corrente sobre estratégia argumenta que, para uma empresa obter vantagem competitiva, não basta possuir um conjunto valioso de recursos, mas, sim, aumentar e sustentar suas aptidões por meio do uso das suas capacidades dinâmicas para continuamente reconfigurar seus recursos e adaptar suas rotinas. Entretanto, a relação entre capacidades e desempenho da firma não é clara. Janssen (2011) sustenta que essa relação é mediada pela inovação. Nesse sentido, para Den Hertog (2010), o modelo 6D pode orientar o entendimento do conceito de capacidades dinâmicas para a gestão estratégica da inovação em serviço, embora **ainda careça de evidências empíricas** e maior refinamento para ser capaz de discriminar entre as várias indústrias, tamanhos e tipos de empresas.

Cabe destacar que esta perspectiva de Den Hertog, Van Der e De Jong (2010) está alinhada com autores que estudam a capacidade da empresa para a inovação como um resultado do processo de inovação (DODGSON, 2000; BURGELMAN; MAIDIQUE; WHEELWRIGHT, 2003; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005) e a relevância da gestão **estratégica** da inovação como um processo estruturado com base em um **modelo de gestão** que deve congrega recursos, processos, ferramentas e práticas organizacionais de maneira sistêmica, ““a inovação não é uma ocorrência espontânea ou aleatória, mas um processo sistemático, organizado e crescente” (QUADROS; SANTOS; BARROS-NETO, 2013, p. 239, tradução nossa).

O objetivo do modelo 6D é abordar a característica multidinâmica da inovação em serviço e como o fenômeno pode se tornar parte de um negócio. Para Den Hertog (2010), a combinação entre a perspectiva da inovação em serviço e das capacidades dinâmicas das empresas é, particularmente, proveitosa para indústrias de serviços porque o processo de inovação em serviço é menos tangível e mais entrelaçado com as capacidades incorporadas aos processos e à rotina em toda organização.

Figura 3 - O modelo 6D de inovação em serviço



Fonte: Den Hertog, Van Der e De Jong (2010).

A estrutura apresentada na Figura 3 cobre as possíveis dimensões nas quais a inovação em serviço pode ocorrer. Nesse novo quadro, os vários elementos que podem fazer parte do processo de inovação em serviço são distribuídos em 3 diferentes grupos. As atividades no círculo exterior indicadas pelos números de 1 a 6 são as principais estratégias (ou dimensões) que a inovação em serviço pode ocupar em um negócio ou nas quais a empresa pode se basear. De acordo com Den Hertog, Van Der e De Jong (2010), as empresas de sucesso se destacam em pelo menos um desses elementos em relação aos seus concorrentes. Essas dimensões do serviço conduzem, individualmente, mas mais provavelmente em combinação, para uma ou mais funções de serviços “[re]nova(das)”, ou seja, que são novas para a empresa.

Essas novas funções do serviço mudam o serviço ou os bens oferecidos no mercado e, assim, requerem estruturalmente novas capacidades/recursos tecnológicos, humanos ou organizacionais de uma organização de serviço, uma vez que ela, muitas vezes, gerencia os ativos intangíveis que estão inseridos em suas próprias rotinas e

processos. Essas capacidades dinâmicas são representadas pelas letras do modelo (A a F). Com este último, os autores referem-se à ideia de que para realizar essas inovações em serviço a organização inovadora deve lançar mão de vários recursos e capacidades operacionais, principalmente, aqueles ligados ao domínio da gestão funcional (6 áreas-chave) no primeiro anel de círculos em torno do núcleo da Figura 3 para alcançar o novo serviço.

Para Den Hertog (2010) o conjunto das 6 capacidades dinâmicas identificadas pode ser aproveitado pelas organizações de serviços para criar e realizar inovações e guardam uma estreita relação com as dimensões do serviço discutidas na próxima seção.

1. **Assinalar as necessidades dos usuários e as opções tecnológicas:** mudanças nas necessidades dos usuários podem ser um aumento ou diminuição na demanda por um determinado produto ou bem, ou novas demandas por melhorias em produtos ou mesmo a introdução de inovações mais radicais (embora raras). E estar familiarizado com as últimas tecnologias pode ser uma proveitosa inspiração para modificar os serviços que uma empresa fornece.
2. **Conceituar** compreende as novas ideias, o alvo desse processo é o desenvolvimento de uma nova proposta de valor que seja atraente para os clientes.
3. **(Des)agregar** significa entregar serviços integrados e serviços especializados, o primeiro visa a atender uma ampla variedade de necessidades complementares dos usuários e o segundo visa a reduzir o serviço ao essencial, com base na necessidade de oferecer soluções que exigem customização ou personalização. A combinação entre a integração e a especialização é uma parte importante da capacidade de (des)agregar.
4. **Coproduzir e organizar (orquestrar)**, significa encontrar parcerias proveitosas e construir redes a fim de estabelecer uma colaboração sustentável com os parceiros. Coinovar e coproduzir necessitam de capacidade de gerenciamento para distribuir as tarefas entre as alianças existentes. Essas alianças podem prover outros serviços ou bens, tais como o suporte tecnológico, além da preocupação com o cliente, portanto, orquestrar alianças também inclui a divisão de tarefas entre o provedor e o usuário do serviço.

5. **Escala e extensão** significa que para ampliar a prestação de serviço uma empresa enfrenta o desafio de padronizar e codificar algo que é essencialmente abstrato. Para oferecer um novo serviço, as empresas enfrentam 2 desafios: por um lado, têm que encontrar uma maneira de distribuir internamente os conhecimentos e habilidades e, por outro, comunicar externamente, em especial o mercado. E a comercialização desse novo serviço também necessita de capacidades de marketing no campo da marca, uma vez que marcas estabelecidas de serviços também podem abrir portas para novos mercados.
6. **Aprender e adaptar** estão relacionados com a capacidade de deliberar sobre a gestão da inovação em serviço como fundamental para a adaptação dos processos de inovação em ambientes de mudança.

Na visão dos autores, a experiência de um novo serviço ou solução de serviço (GADREY; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1995) pode consistir de um novo serviço, um novo *portfolio* de serviço e/ou um novo processo de serviço que individualmente ou combinado define uma nova maneira de criar valor para o consumidor. O grau de inovação – como na inovação em bens – pode diferir para a empresa, para a indústria, para o país ou para o mundo.

#### 4.1. As Dimensões (ou Processos) da Gestão da Inovação em Serviço

Para Bilderbeek et al. (1998) um **novo conceito de serviço** normalmente está associado ao componente intangível do processo de inovação nos serviços, ou seja, a uma nova ideia ou um novo conceito sobre como organizar a solução para um problema (noção central na própria definição de serviço). Muitos dos conceitos de novos serviços são combinações, ou seja, combinam-se elementos de serviços que existiam individualmente ou como parte de outros serviços em uma nova combinação ou configuração. Um exemplo são os provedores de telecomunicações que oferecem pacotes integrados de seus diversos serviços (telefone, banda larga e TV).

A dimensão “interface com o cliente” foi alterada no modelo 6D para “**interação com o novo cliente**” ou o papel dos clientes na criação de valor, a fim de refletir o papel de cocriação dos clientes na inovação e na maior e mais efetiva prestação de novos serviços. O processo de interação entre o provedor e o cliente é uma importante fonte de inovação. As várias gerações de bancos eletrônicos, que vão desde a introdução de caixas eletrônicos até o uso de telefones celulares, são exemplos de uma inovação onde essa

dimensão é predominantemente presente. A maior parte das inovações nessa dimensão são variações na introdução do “autosserviço” (*self-service*), em grande medida possibilitado pelas TIC e materializado em serviços de Internet.

O “sistema de entrega do serviço” foi renomeado para “**novos sistemas de entrega: pessoas, organização, cultura**”, para distinguir melhor entre o papel das tecnologias e dos fatores “mais flexíveis”, tais como pessoas, organização e cultura na realização de inovações em novos serviços.

Um sistema de serviço diz respeito a todos os recursos disponíveis (p. ex.: consumidores, sistemas e estrutura organizacional, gestão, recursos físicos e técnicos e os trabalhadores e o conteúdo das suas ocupações) para a realização de um serviço. E a alocação desses recursos é, em certa medida, influenciada por conceitos, estratégias, negócios e objetivos da empresa que podem ser divididos em operações de *front office* e *back office*. Operações de *front office* referem-se a parte interativa do serviço que está claramente visível aos consumidores. O *back office* refere-se às atividades de apoio, muitas vezes invisíveis aos consumidores (EDVARDSSON, 1997). Para Den Hertog, Van Der e De Jong (2010), novos serviços podem requerer novas estruturas organizacionais, capacidades (inter)personais ou qualificação de equipes. E, muitas vezes, essa é uma importante dimensão adicional em muitas inovações em serviços originadas em outras dimensões. Para esses autores, essa dimensão se refere às inovações que, normalmente, começam pelo lado da organização e/ou recursos humanos da empresa.

A dimensão “opções tecnológicas” foi reformulada para “**novo sistema de entrega: tecnologia**” (modelo 6D). Inovação em serviço é possível sem inovação tecnológica, assim, a tecnologia nem sempre é uma dimensão. Entretanto, como visto nas seções anteriores, na prática há uma forte relação entre tecnologia e inovação em serviço, que varia de acordo com a tecnologia – desde um fator que permite ou facilita a inovação, para algo mais próximo de inovação dirigida pela tecnologia, puxada pelo fornecedor.

Essa dimensão mostra que as TIC (predominante, mas não exclusivamente) permitiram diversas inovações em serviço que vão desde o governo eletrônico ao E-saúde (no caso da Europa), à gestão de multicanais avançados, personalização de serviços, introdução do conceito de autosserviço, equipes virtuais de projetos, e assim por diante. No varejo, uma parte substancial dos investimentos em inovações é em novos sistemas de TIC e soluções logísticas. De acordo com Den Hertog (2010), embora essa seja a dimensão por meio da qual o componente tecnológico entra no modelo, a tecnologia também pode afetar, por exemplo, o novo conceito de serviço, as formas como os clientes interagem com o fornecedor de serviços e o tipo de parceria de negócio, que podem

desempenhar tanto a função de parceiros de serviço como “parceiros de tecnologia” para oferecer suas inovações em serviço.

A dimensão “**novos parceiros de negócios**” reflete a percepção adquirida de que, além de coprodução e coinovação com os clientes, inovações em serviço podem, muitas vezes, exigir contribuições de outras empresas e atores coinovando em redes e cadeias de valor (no sentido da inovação aberta em serviços de CHESBROUGH, 2003; 2011). Para Den Hertog, Van Der e De Jong (2010), a literatura sobre inovação aberta, que teve origem pelo lado da P & D e da manufatura, pode ter uma relevância ainda maior para a inovação em serviço. Como no exemplo do *iPhone* combinado com os *shows* da *iStore*, novos serviços importantes são desenvolvidos em grandes comunidades conectadas por meio de plataformas e redes de negócio. Afirmam, ainda, que sem tais plataformas e redes, essas inovações não seriam tão bem-sucedidas ou nem mesmo existiriam.

Também para Bessant e Davies (2007), o conceito de inovação aberta de Chesbrough (2003) pode ser aplicado diretamente à inovação em serviço. A ênfase nos fluxos de conhecimento e a necessidade de combiná-los a partir de múltiplas fontes destaca a forte dimensão do usuário na gestão do conhecimento em serviço. Para esses autores, a inovação aberta também mostra como muitos serviços são realizados por muitos fornecedores externos especializados, em vez de funções internas realizadas por grandes corporações.

Por fim, a dimensão “**novo modelo de receita**” destaca o fato de que algumas inovações em serviço são, basicamente, novas maneiras de fixar preços ou criar receitas. Den Hertog (2010) indica esse novo modelo de receita como uma renovação de todas ou da maioria das dimensões em combinação tal como a inovação do modelo de negócio (CHESBROUGH, 2007). Em comércio eletrônico, a discussão sobre o modelo a ser usado para lucrar é essencialmente sobre modelos de receita.

Com base no modelo 6D, Den Hertog, Van Der e De Jong (2010, p. 494, grifo nosso) definem que “**inovação em serviço é uma experiência de um novo serviço ou solução de serviço em uma ou várias dimensões: novo conceito de serviço, nova interação com o consumidor, novo sistema de valor/parceiros de negócio, novo modelo de receitas, novo sistema de entrega do serviço: organizacional ou tecnológico**”.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os setores de serviços são importantes pela produtividade, competitividade e qualidade de vida que proporcionam, assim, a importância do estudo da inovação e gestão nesse segmento é indubitável. Dito de outra forma, o setor de serviços não é mais um setor residual da economia; ao contrário, os serviços desempenham nas economias atuais um papel dinâmico tanto em termos de produção e emprego como, também, fonte de inovações para a indústria de transformação. Nesse contexto, a inovação ocupa um lugar de destaque como fator de crescimento e modernização.

A relevância econômica e a complexa natureza dos serviços criam oportunidades e desafios significativos para empresas desse setor, à medida que procuram inovar e competir por meio do serviço. Com isso, os governos, instituições de pesquisas acadêmicas e organizações necessitam cada vez mais de estudos que os ajudem a entender a complexidade desse setor nos mais diversos desdobramentos. Como visto, as pesquisas sobre economia de serviços, ciência de serviços, inovação em serviços e gestão da inovação em serviços têm mais questões em aberto do que respostas, o que torna este último um campo promissor de pesquisa para os próximos anos.

Há muitos méritos dos autores que construíram o debate discutido neste artigo, particularmente, em questionar o paradigma da indústria e chamar a atenção para o fato de que a P & D nem sempre é tão relevante no caso da inovação em serviço. Porém, ao ponderar sobre o campo da gestão da inovação em serviço, ficam algumas reflexões com base na experiência de pesquisa dos autores no tema.

Se é difícil, do ponto de vista prático, a adoção de um modelo único de gestão da inovação, de aplicação generalizada para as empresas manufatureiras de diferentes setores, para o caso dos serviços, seria um objetivo ainda menos factível. Considerando que esse é o setor de atividade mais heterogêneo da economia, pode-se questionar o alcance das teorias e modelos apresentados, uma vez que buscam generalizar em uma área tão heterogênea. Faz sentido adotar uma única abordagem, um único modelo ou seria mais apropriado pensar em modelos e abordagens adequadas para determinados segmentos? Questiona-se, ainda, até que ponto uma teoria de inovação pode ser aplicada a bens e serviços - ideia de relação de serviço -, mesmo sendo muito importante e útil do ponto de vista acadêmico, até que ponto, na prática, seria possível tratar no mesmo modelo, com as mesmas ferramentas, no mesmo processo, no mesmo comitê, a inovação tecnológica, a inovação mercadológica, a inovação organizacional etc. Se a organização desses aspectos é complexa na gestão da inovação tecnológica, onde há "mais

concretude”, incentivos governamentais, sistemas de inovação etc., parece ser ainda mais complexa nos serviços.

É preciso considerar que é raro encontrar em empresas do setor de serviços uma unidade, departamento ou função constante especificamente ligada à inovação, como é o caso da P & D na manufatura. Isso pode denotar que a falta de uma P & D estruturada ou de uma área ou função específicas dificultem a gestão da inovação, já que as áreas de P & D, em grande medida, assumem esse papel na manufatura. Esse aspecto da P & D em serviço também está associado ao fato de que os serviços não devem ser tratados como uma categoria homogênea de negócios.

Entender como os processos de P & D, de inovação tecnológica e não tecnológica estão distribuídos nas funções das organizações que fazem inovação em serviço poderá ser útil para os diferentes atores do sistema de inovação. Isso significa que elementos empíricos de pesquisa devem considerar, por exemplo, áreas de tecnologia, áreas operacionais, áreas mercadológicas e estratégicas de empresas em diferentes setores para identificar práticas de gestão da inovação nessas áreas e como elas interagem na busca por serviços inovadores e de maior valor agregado. Talvez, aqui, a taxonomia do comportamento tecnológico de empresas de setores intensivos em ciência, intensivos em informação, em operação, baseada no fornecedor etc. possa ser útil para identificar tais práticas de gestão. A consideração do conjunto desses aspectos e reflexões poderá ser a base para a construção de modelos setoriais capazes de abranger a heterogeneidade e particularidades dos serviços e a gestão de suas inovações.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos avaliadores pelos ricos comentários, críticas e sugestões que enriqueceram o artigo e a reflexão sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

- ARK, B. V.; BROERSMA, L.; HERTOOG, P. D. **Service innovation, performance and policy: a review**. The Hague: Ministry of Economic Affairs, 2003. (Research Series, n. 6).
- BARATA, J. M. M. **Inovação nos serviços: conceitos, modelos e medidas**. Uma aplicação no setor bancário. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 2011. (Teaching Economics Working Paper, n. 2).
- BARNEY, J. B. **Gaining and sustaining competitive advantage**. 2. ed. Nova Jersey: Prentice Hall, 2002.
- BARRAS, R. Towards a theory of innovation in services. **Research Policy**, v. 15, n. 4, p. 161-173, 1986.

- BERNARDES, R.; ANDREASSI, T. (Org.). **Inovação em serviços intensivos em conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BESSANT, J.; DAVIES, A. Managing service innovation. 2007. Disponível em: <<http://www.dti.gov.uk/files/file39965.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2012.
- BILDERBEEK, R. et al. **Services in innovation: knowledge intensive business services (KIBS) as co-producers of innovation**. Oslo: STEP Group, 1998. (SI4S Synthesis Paper, n. 3).
- BOHER, C. T. **P & D e inovação em serviços: estudos de casos em hospitais universitários do Brasil e da França**. 176 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- BURGELMAN, R. A.; MAIDIQUE, M. A.; WHEELWRIGHT, S. **Strategic management of technology and innovation**. Nova York: McGraw-Hill/Irwin Press, 2003.
- CALÁBRIA P. et al. A ciência da inovação em serviços: estudo exploratório sobre os interesses e prioridades para uma agenda de pesquisa no Brasil. 2012. Não publicado.
- CHESBROUGH, H. **Open innovation**. The new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press, 2003.
- CHESBROUGH, H. Why companies should have open business models. **MIT Sloan Management Review**, v. 48, n. 2, p. 22-28, 2007.
- CHESBROUGH, H. Bringing open innovation to services. **MIT Sloan Management Review**, v. 52, n. 2, p. 84-92, 2011.
- COOMBS, R.; MILES, I. Innovation, measurement and services: the new problematique. In: METCALFE, J. S.; MILES, I. (Ed.). **Innovation systems in the service economy**. Measurements and Case Study Analysis. Dordrecht: Kluwer, 2000. p. 83-102.
- COOPER, R. Managing technology development projects. **Engineering Management Review**, v. 35, n. 1, p. 67-76, 2007.
- COOPER, R. G.; EDGETT, S.; KLEINSCHMIDT, E. J. Optimizing the stage-gate process: what best practice companies are doing. Part 1. **Research Technology Management**, v. 45, n. 5, 2002.
- DE VRIES, E. Innovation in services in networks of organizations and in the distribution of services. **Research Policy**, v. 35, n. 7, p. 1037-1051, 2006.
- DEN HERTOG, P. **Managing service innovation: firm-level dynamic capabilities and policy options**. 320 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculty of Economics and Business, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam, 2010.
- DEN HERTOG, P., VAN DER, A. A. W., DE JONG, M. Capabilities for managing service innovation: towards a conceptual framework. **Journal of Service Management**, v. 21, n. 4, p. 490-514, 2010.
- DJELLAL, F.; GALLOUJ, F. Two decades of research on innovation in services: which place for public services? In: INTERNATIONAL EIBURS-TAIPS TAIPS, 1., 19-20 abr. 2012, Urbino. **Anais...** Urbino: University of Urbino, 2012.
- DODGSON, M. **The management of technological innovation: an international and strategic approach**. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories. **Research Policy**, v. 11, p. 147-162, 1982.
- DREJER, I. Identifying innovation in surveys of services: a schumpeterian perspective. **Research Policy**, 33(3), 2004; pp. 551-562.
- EDVARDSSON, B. Quality in new service development: key concepts and a frame of reference. **International Journal of Production Economics**, v. 52, p. 31-46, 1997.
- EDVARDSSON, B. AND ENQUIST, B. **Values-based service for sustainable business: lessons from IKEA**. Routledge, Abingdon, 2009.

- EDVARDSSON, B.; HAGLUND, L.; MATTSSON, J. Analysis, planning, improvisation and control in the development of new services. **International Journal of Service Industry Management**, v. 6, n. 2, p. 24-35, 1995.
- EDVARDSSON, B. et al. **New service development and innovation in the new economy**. Estocolmo: Studentlitteratur, 2000.
- EUROPEAN COMMISSION. **Challenges for EU support to innovation in services: fostering new markets and jobs through innovation**. Brussels: European Commission, 2009.
- EVANGELISTA, R. Sectoral patterns of technological change in services. **Economics of Innovation and New Technology**, v. 9, p. 183-221, 2000.
- EVANGELISTA, R.; SAVONA, M. Innovation, employment and skills in services: firm and sectoral evidence. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 14, n. 4, p. 449-474, 2003.
- FERREIRA, A. H.; QUADROS, R. Serviços produtivos intensivos em conhecimento (SPICs): o caso do setor de telecomunicações no Brasil. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 11., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EAESP/FGV, 2008.
- GADREY, J. **Emprego, produtividade e avaliação do desempenho dos serviços**. In: SALERNO, M. S. (Org.). **Relação de serviço: produção e avaliação**. São Paulo: Ed. Senac, 2001.
- GADREY, J.; GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. New modes of innovation: how services benefit industry. **International Journal of Service Industry Management**, v. 6, n. 3, p. 4-16, 1995.
- GADREY, J. The characterization of goods and services: an alternative approach. *Review of Income and Wealth*, Series 46, n. 3, p. 369-387, 2000.
- GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in services. **Research Policy**, n. 26, p. 537-556, 1997.
- GALLOUJ, F. Innovation in reverse: services and the reverse product cycle. **European Journal of Innovation Management**, v.1, n. 3, p. 123-139, 1998.
- GALLOUJ, F. **Innovation in services: the new wealth of nations**. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.
- HERTOG, P.; BILDERBEEK, R.; MALTHA, S. Intangibles: the soft side of innovation. **Futures**, v. 29, n. 1, p. 33-45, 1997.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Anual de Serviços (PAS)**. 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- IBGE. **Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC 2005)**. Análise dos resultados. Rio de Janeiro, IBGE: 2007. 27 pp.
- INSTITUTE FOR MANUFACTURING – IFM. **Succeeding through service innovation: a service perspective for education, research, business and government**. Cambridge: Cambridge University, 2008.
- JANSSEN, M. J. **Managing service innovation: measuring and modeling dynamic service innovation capabilities**. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Inovação) – Faculty of Innovation Sciences, Eindhoven, 2011.
- KON, A. **Economia de serviços: teoria e evolução no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 269p.
- LANCASTER, K. J. A new approach to consumer theory. **The Journal of Political Economy**, Chicago, v. 74, n. 2, p. 132-157, Apr. 1966.
- LENFLE, S.; MIDLER, C. The launch of innovative product-related services: lessons from automotive telematics. **Research Policy** 39 (2009), p. 156-169.
- LEVITT, T. The industrialization of the service. **Harvard Business Review**, Watertown, v. 54, n. 5, p. 63-74, 1976 .
- MACHLUP, F. **The production and distribution of knowledge in the United States**. New Jersey: Princeton University Press, 1962.
- MEIRELLES, D. S. O conceito de serviço. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 119-136, jan./mar. 2006.

- MILES, I. Innovation in services. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D.; NELSON, R. (Ed.). **The Oxford handbook of innovation**. Oxford: Oxford University Press, p. 433-458, 2005.
- MIOZZO, M.; SOETE, L. Internationalization of services: a technological perspective. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 67, n. 2/3, p. 159-185, 2001.
- MOELLER, S. Characteristics of services: a new approach uncovers their value. **Journal of Services Marketing**, Chicago, v. 24, n. 5, p. 359-368, 2010.
- NELSON, R. R., WINTER, S. G. An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982. 437p.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **The knowledge-based economy**. Paris: OECD, 1996.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Innovation and productivity in service**. Paris: OECD, 2001.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Promoting innovation in services**. Paris: OECD, 2005.
- OSTROM, A. L. et al. Moving forward and making a difference: research priorities for the science of service. **Journal of Services Research**, v. 13, n. 1, p. 4-36, 2010.
- PAVITT, K. Patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, v. 13, n. 6, p. 343-373, 1984.
- PENROSE, E.T. **The Theory of the Growth of the Firm**. Oxford: Basil Blackwell, 1959. 272p.
- POOLE, G. A new academic discipline needed for the 21<sup>st</sup> century. 2007. Disponível em: <<http://www.bizjournals.com/triangle/stories/2007/04/09/focus4.html>>. Acesso em: 10 mar. 2012.
- QUADROS, R.; SANTOS, G.V.; BARROS-NETO, M. R & D + i strategic management in a public company in the Brazilian electric sector. **Journal of Technology Management and Innovation**, v. 8, n. 2, p. 235-250, 2013.
- SAVIOTTI P. P., METCALFE, J. S. A theoretical approach to the construction of technological output indicators. **Research Policy**, v. 13, p. 141-151, 1984.
- SOETE, L., MIOZZO, M. 1990. Trade and Development in Services: a Technological Perspective. Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT), **Working paper** 89-031.
- SUNDBO, J. Management of innovation in services. **The Service Industries Journal**, v. 17, n. 3, p. 432-455, 1997.
- SUNDBO, J.; GALLOUJ, F. Innovation in services. **SI4S synthesis paper**, n. 2, 1998.
- TEECE, D. J., PISANO, G., SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.
- TIDD, J., BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation: integrating technological, managerial organizational change**. 3. ed. New York: McGraw-Hill, 2005.
- TOIVONEN, M.; TUOMINEN, T.; BRAX, S. Innovation process interlinked with the process of service delivery, a management challenge in KIBS. **Economies and Sociétés**, v. 3, p. 1-23, 2007.
- VANDERMERWE, S.; RADA, J. Servitization of business adding value by adding services. **European Management Journal**, v. 6, n. 4, p. 312-324, 1988 .
- VARGAS, E. R.; ZAWISLAK, P. A. A dinâmica da inovação em serviços hospitalares. In: BERNARDES, R.; ANDREASSI, T. (Org.). **Inovação em serviços intensivos em conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 483-502.
- VARGAS, E. R. et al. A pesquisa sobre inovação em serviços no Brasil: estágio atual, desafios e perspectivas. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DE SERVIÇOS, 1., 2010, Brasília, 2010. **Anais...** Brasília, DF: [s.n], 2010.
- VARGO, S. L.; LUSCH, R. F. Evolving to a new dominant logic for marketing. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 68, n. 1, p. 1-17, 2004.

VENCE, X.; TRIGO, A. Diversity of Innovation Patterns in Services. **The Service Industries Journal**, 2009; pp. 1635-1657.

VOS, A. H. **Service innovation**: managing innovation from idea generation to innovative offer. 91 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – University of Twente, Enschede, 2010.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. In: FOSS, N. (Ed.). **Resources, firms and strategies**. Nova York: Oxford University Press, 1997. p. 117-130.

WHETTEN, D. A. O que constitui uma contribuição teórica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 69-73, jul./set. 2003.

---

#### *Luciana Cristina Lenhari*

Bacharel em Ciências Econômicas (Puccamp, 1995), Mestre em Política Científica e Tecnológica (Unicamp, 2005), Doutora em Política Científica e Tecnológica (Unicamp, 2011). Pós-doutorado em Política Científica e Tecnológica (Unicamp, 2011). Pesquisadora do Laboratório de Gestão de Tecnologia e Inovação (LabGeti/Unicamp).

---

#### *Ruy de Quadros Carvalho*

Professor Titular (MS-6) do Departamento de Política Científica e Tecnológica (DPCT/Unicamp). Coordenador do Laboratório de Gestão de Tecnologia e Inovação (LabGeti/Unicamp). Bacharel em Administração (FGV-SP, 1974). Mestre em Ciências Sociais (Unicamp, 1986). Doutor em Economia do Desenvolvimento (Universidade de Sussex, 1993). Livre Docente (Unicamp, 2002).