

Caracterização de Serviços Intensivos em Conhecimento: compreendendo *gaps* entre percepções de valor

Jane Lucia Silva Santos

jane@egc.ufsc.br

Gregorio Varvakis

grego@egc.ufsc.br

Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPEGC)
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil.

Resumo:

A compreensão do que são Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC) não é uma tarefa simples e a sua caracterização é um desafio. Assim como existem gaps entre aquilo que a organização deve saber (conhecimentos necessários) e aquilo que a organização de fato sabe (conhecimentos disponíveis), existem gaps entre o que a organização percebe como valor para seus serviços e o valor percebido pelo cliente. Este trabalho tem por objetivos conceituar e identificar SIC a partir das suas características; e apresentar e discutir gaps entre a percepção de valor do cliente e a percepção da organização prestadora do SIC. Para tanto, foi desenvolvido um levantamento bibliográfico e utilizado como exemplo ilustrativo o serviço de elaboração de projetos de P&D para contextualizar o arcabouço teórico relacionado ao tema estudado.

Palavras-chave: Serviços Intensivos em Conhecimento. Conhecimento Organizacional. Valor.

Abstract:

Understanding what are Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) is not a simple task and its characterization is a challenge. Just as there are gaps between what the organization should know (knowledge required) and what the organization actually knows (knowledge available), there are gaps between what the organization perceives as value for their services and the value perceived by the client. The objectives of this paper is to conceptualize and identify KIBS from its characteristics; and present and discuss gaps between the value perception of the client and value perception of the organization providing the KIBS. For this purpose, we developed a literature review and used as example the service of developing R&D projects in order to contextualize the theoretical base related to the theme studied.

Key words: Knowledge-Intensive Business Services. Organizational Knowledge. Value.

1 Introdução

O conhecimento e outros ativos intangíveis além de constituírem a base de operações das organizações são parte ou totalidade dos produtos que estas oferecem (Davenport e Prusak, 1998). Para que uma organização exista – seja ela de baixa ou alta tecnologia, seja empresas públicas ou privadas – é necessário que existam conhecimentos do seu negócio. Ou seja, a existência do conhecimento como ativo intangível das organizações é algo incontestável, o que diferencia é a intensidade desse conhecimento (Zack, 1999; Kapyla et al., 2011).

Não é fácil compreender o que deve ser considerado um produto intensivo em conhecimento, no entanto, é possível perceber por meio dos bens e/ou serviços produzidos por uma organização a intensidade de conhecimento utilizado. Segundo Stewart (2002) há quatro tipos de produtos do conhecimento: o conhecimento embutido ou instalado, por meio de bens e serviços inteligentes; a distribuição e venda do conhecimento como produto; a venda de produtos de consumo do conhecimento; e a propriedade intelectual.

De acordo com a *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OECD, 2005) os serviços estão cada vez mais inovadores e intensivos em conhecimento. Esses tipos de serviços têm sido apontados como um vetor de inovação para outros setores da economia (OECD, 2005) e como fonte de criação de valor (Kapyla et al., 2011).

Os Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC) ou *Knowledge-Intensive Business Services* (KIBS)¹ são mencionados de diferentes maneiras na literatura acadêmica. Segundo Freire (2006), os SIC aparecem na literatura classificados em dois grupos: (1) *Technological KIBS*, são os serviços baseados em tecnologia, tais como serviços de telecomunicações e de informática – redes, desenvolvimento e consultoria em software e em sistemas, processamento de dados, entre outros; e (2) *Professional KIBS*, são os serviços profissionais voltados ao conhecimento administrativo, de regulação e de assuntos sociais, tais como serviços de publicidade, de treinamento, de design, de arquitetura e construção, de contabilidade, de advocacia, de engenharia, de P&D em ciências naturais e engenharia, de P&D em ciências sociais e humanas, de consultoria em gestão, de pesquisa de mercado e de opinião, de desenvolvimento de projetos, entre outros.

Para García-Quevedo e Mas-Verdú (2007) existem pelo menos três razões que dificultam que o mercado gere oferta suficiente de SIC. Em primeiro lugar, está a dificuldade de valorização dos elementos intangíveis que estão na base dos SIC. Outra dificuldade é derivada do elevado custo da prestação de alguns desses serviços – os SIC requerem pessoal qualificado e, em muitos casos, de investimentos elevados em equipamentos e laboratórios. Em terceiro lugar, está o elevado componente de externalidade que acompanha a prestação dos SIC. Além desses problemas está o fato de muitas organizações não conseguirem comunicar ao cliente o grau ou intensidade do conhecimento utilizado (García-Quevedo e Mas-Verdú, 2007) e o valor incorporado ao SIC (Kapyla et al., 2011). Acredita-se que isso pode acontecer devido à existência de lacunas (*gaps*) de conhecimento existentes na organização. E, identificar os *gaps*

¹ O termo KIBS (*Knowledge-Intensive Business Services*) é utilizado na literatura internacional sobre o tema. Neste trabalho optou-se pela tradução equivalente: Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC).

entre o que a organização deve saber (conhecimentos necessários) para desenvolver ações que agreguem valor para o cliente não é uma tarefa fácil (Zack, 1999).

Reconhecendo que a definição do que são SIC e a sua caracterização são desafios de pesquisa, não é intenção deste artigo esgotar a discussão do tema ou propor um novo método de classificação para serviços de acordo com o grau de intensidade do conhecimento utilizado. Pretende-se, todavia, contribuir para a discussão sobre suas características e a existência de gaps que precisam ser trabalhados no gerenciamento de SIC, a fim de explorar as potencialidades das características desses serviços e, também, identificar e analisar fontes de problemas relacionados à sua prestação.

Nesta direção, este trabalho procura responder as seguintes perguntas: O que são SIC? Quais são esses serviços e suas características? Quais as lacunas entre a percepção de valor para o cliente e a percepção de valor para a organização prestadora de SIC?

Os objetivos deste artigo, portanto, é conceituar e identificar serviços intensivos em conhecimento a partir das suas características; e apresentar e discutir gaps entre a percepção de valor do cliente e a percepção da organização prestadora do SIC, partindo do pressuposto que existem lacunas entre o que a organização sabe (conhecimentos existentes) e o que precisa saber (conhecimentos necessários) para executar as suas ações.

O artigo está estruturado em 4 itens. O item 1 é esta introdução. No item 2, os SIC são conceitualizados e caracterizados. O item 3 apresenta e discute lacunas entre percepção de valor, partindo da existência de gaps de conhecimentos nas organizações. E, no item 4 são feitas algumas considerações finais e apresentadas algumas limitações do estudo, assim como recomendações para futuras pesquisas.

2 Caracterizando Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC)

Estudos sobre o setor de serviços têm apontado o crescimento e a importância dos serviços intensivos em conhecimento nas economias modernas (Tomlinson, 1997; Dahles, 1999; Freire, 2006; Miles, 2005; Kon, 2004; Kapyla et al., 2011). Segundo Freire (2006), a partir dos anos 1970, fatores como a crescente divisão técnica do trabalho, a expansão de mercados, o desenvolvimento das tecnologias da informação, as mudanças no ambiente institucional (regulação, competitividade e estruturas de gestão), entre outros, contribuíram para o contexto de expansão das atividades de serviços, principalmente daqueles intensivos em conhecimento.

De acordo com alguns autores (Tomlinson, 1997; Dahles, 1999; Kon, 2004; Miles, 2005; Freire 2006), diversos fatores podem ser considerados como propulsores do desenvolvimento dos serviços intensivos em conhecimento (SIC):

- Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), planejamento e publicidade beneficiam-se do aumento da necessidade por inovação e diferenciação de produto;
- Atividades relacionadas à gestão de informação, à engenharia industrial, aos processos de planejamento e à organização empresarial crescem com a implementação de novas formas de gestão da organização e da produção, assim como por causa das transações inter-firmas e intra-firmas;

- Empresas especializadas em finanças são demandadas por conta do ambiente financeiro e de distribuição de produto mais complexo (relações internacionais, exploração de novos mercados, escritórios em outros países, fusões etc.);
- Consultorias diversas são exigidas para auxiliar na atuação de acordo com as normas e políticas nacionais e internacionais de regulação dos mercados;
- Atividades de informática (sejam elas desenvolvimento de *software*, implantação e administração de redes, processamento de dados etc.) são contratadas em virtude do crescimento do uso de tecnologias da informação e da necessidade de facilitar fluxos de informação; e
- Serviços chamados auxiliares, mais rotineiros e de mais baixa qualificação, como limpeza e segurança, são beneficiados pelos processos de terceirização.

Alguns estudiosos do setor de serviços (Grönroos, 1994; Schmenner e Swink, 1998; Lovelock e Wright, 2001; Bateson e Hoffman, 2001; Grönroos, 2011) caracterizam serviços – sejam eles intensivos ou não-intensivos em conhecimento – ora de forma divergente, ora complementar. Todavia, com base nesses autores, pode-se considerar sinteticamente que serviços possuem como características:

- Serviços são intangíveis (intangibilidade): os serviços, ao contrario dos bens, não podem ser tocados pelos clientes. Ainda assim, o cliente vivencia ou experimenta o serviço que lhe é prestado. Esta característica torna ainda mais complexa a avaliação do serviço, que assume caráter subjetivo;
- Serviços são produzidos e consumidos simultaneamente (simultaneidade): a produção e o consumo acontecem ao mesmo tempo, assim os serviços não podem ser estocados e a sua qualidade não pode ser avaliada antes de chegar ao cliente;
- O cliente participa do processo de produção do serviço (participação do cliente): a participação pode ser passiva ou ativa (sendo um dos produtores do serviço). O grau de participação pode variar dependendo do tipo de serviço, porém sempre há a participação do cliente, seja direta ou indiretamente.

Independente de serem intensivos em conhecimento pode-se dizer que as características gerais de serviços são intangibilidade, simultaneidade e participação do cliente.

Miles *et al* (1995) definem SIC como aqueles serviços que fornecem funções de informação e conhecimento e dependem fortemente de conhecimento profissional (cientistas, engenheiros, técnicos e especialistas de todos os tipos). Para os autores, alguns desses serviços fazem parte de mudanças tecnológicas, principalmente aquelas relacionadas à tecnologia da informação e comunicação (TIC). Os SIC geram produtos que são fontes primárias de informação e conhecimento (consultorias, relatórios, treinamentos, entre outros).

Os SIC podem ser agrupados em dois grandes grupos, segundo Miles *et al*. (1995):

- 1) Serviços usuários de novas tecnologias – são exemplos, serviços de engenharia, arquitetura, marketing, publicidade, consultorias financeiras e jurídicas, entre outros.
- 2) Serviços produtores de novas tecnologias – são exemplos, serviços de telecomunicações, de P&D, entre outros.

O Departamento de Estatísticas da União Européia – Eurostat agrupou os SIC em alguns grupos de serviços, os chamados Serviços *high-tech*, serviços de mercado, serviços

financeiros e outros serviços intensivos em conhecimento. Esta classificação juntamente com as classes e códigos são apresentados na tabela 1, a seguir.

Tabela 1. Classificação dos Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC)

Classificação	Classes de Serviços Intensivos em Conhecimento
Serviços <i>high-tech</i> intensivos em conhecimento	(64) Correios e telecomunicações (72) Informática e atividades relacionadas (73) Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
Serviços de mercado intensivos em conhecimento (exceto intermediação financeira e serviços <i>high-tech</i>)	(61) Transporte marítimo (62) Transporte aéreo (70) Atividades imobiliárias (71) Aluguel de maquinário e equipamentos sem operários e bens domésticos e pessoais (74) Outros serviços a empresas
Serviços financeiros intensivos em conhecimento	(65) Intermediação financeira, exceto seguros e fundos de pensão (66) Seguros e fundos de pensão, exceto previdência social obrigatória (67) Atividades auxiliares e intermediação financeira
Outros serviços intensivos em conhecimento	(80) Educação (85) Saúde e serviços sociais (92) Serviços recreativos, culturais e esportivos

Fonte: Eurostat (2008) (tradução própria)

Em estudo realizado para Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, Freire (2006) classificou os SIC segundo três grupos de atividades, a partir da Classificação Nacional de Atividade Econômica (Cnae) e considerando as limitações da Pesquisa Anual de Serviços (PAS):

- I) Atividades de informática, as quais incluem as classes: consultoria em sistemas de informática, desenvolvimento de programas de informática, processamento de dados; atividades de bancos de dados, manutenção e reparação de máquinas de escritório e de informática;
- II) Serviços técnicos às empresas (serviços prestados principalmente às empresas): atividades jurídicas, contabilidade e auditoria, pesquisa de mercado e de opinião pública, gestão de participação acionária, assessoria em gestão empresarial, serviços de arquitetura e engenharia e de assessoramento técnico especializado, ensaios de materiais e de produtos, e publicidade;
- III) Telecomunicações.

Conforme pode ser observado nas informações apresentadas, algumas das classificações são semelhantes e muitas vezes complementares. Para Camacho e Rodríguez (2005) da mesma forma que acontece com a indústria manufatureira existem diferenças substanciais entre os diferentes ramos de atividades dos SIC, já que nem todos os serviços possuem o mesmo grau de conhecimento e de inovação. Dessa forma, cada conjunto de atividades dos SIC apresenta características distintas e o grau de conhecimento (intensividade) varia de acordo com o serviço e o contexto onde é desenvolvido.

A tabela 2 apresenta características gerais de alguns SIC. Essas características são descritas na literatura como funções de SIC e ajudam a compreensão por meio da exemplificação de alguns serviços.

Tabela 2. Características de alguns Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC)

Características Gerais	Serviços Intensivos em Conhecimento (exemplos)
Contribuem para inovação e conhecimento de modo geral na economia	Informática, P&D e design
Servem como portadores de conhecimento, não só tecnológico	Consultorias, treinamento e análises de tendências
Fornecem novos produtos que permitem novas atividades aos clientes	Telecomunicações e software
Constroem novos conhecimentos em seus produtos a partir dos quais os clientes podem aprender	Algumas atividades de informática (desenvolvimento de <i>software</i> , implantação e administração de redes, processamento de dados, entre outras)
Facilitam fluxos de conhecimentos e <i>expertise</i> de um setor para o outro (de serviços para indústria, por exemplo)	Consultorias técnicas diversas

Fonte: própria (baseado em Boden e Miler, 2000; Muller e Zenker, 2001; Tomlinson, 1997).

Para alguns autores (Antonelli, 2000; Boden e Miles, 2000; Nahlinder, 2002; Tomlinson, 1997; Aslesen e Langeland, 2003) os SIC podem ser caracterizados pela:

- Atuação como fontes primárias de informação e de conhecimento;
- Alta interação produtor-usuário, isto é, possibilidade de desenvolvimento de estratégias de aprendizagem via relação com outras empresas e setores;
- Utilização de tecnologias de informação e comunicação para auxiliar em processos de inovação (tendem a contribuir para os sistemas de inovações nacionais, remodelando processos de produção e de gestão, tanto em serviços como em outros setores);
- Utilização de recursos humanos de mais alta qualificação comparado a outros setores da economia (maior número de técnicos em geral, engenheiros, cientistas, administradores, economistas etc.);
- Participação expressiva em valor adicionado.

Em outras palavras, os SIC geram informações e conhecimento útil para a própria organização e para outras organizações, seja do mesmo setor ou de outros setores. Além disso, por meio da interação entre prestador de serviço e cliente é possível desenvolver o aprendizado contínuo e contribuir para processos de inovação.

O produto final das organizações do conhecimento é caracterizado à medida que produz informação útil como resultado (decisões, análises, planos ou instruções) e utiliza modelos mentais na realização de suas atividades, requerendo nível alto de atenção das pessoas, uma vez que processar informações é um processo complexo de recuperação, manipulação e geração de resultados (Boff, 2000). Esses produtos são mais intensivos em conhecimento à medida que as organizações aumentam seu valor agregado (Kapyla et al., 2011), seja por

possibilitar sua adaptação às condições de mudanças ou por coletar e armazenar informações e aplicá-las em benefício do cliente (Probst et al., 2002). No entanto, não é nada fácil fazer os clientes perceberem o valor agregado devido ao grau de informações e conhecimentos incorporados nos SIC.

Na próxima seção são discutidos aspectos relacionados à percepção de valor nos serviços, principalmente algumas lacunas existentes entre a organização prestadora do serviço e o cliente.

3 Percepção de Valor dos Serviços Intensivos em Conhecimento

Acredita-se que uma organização que conhece mais sobre seus clientes, produtos, tecnologias e mercados pode obter melhor desempenho do que os seus concorrentes (Zack1999). Por isso, quanto mais a organização utiliza conhecimentos relevantes para o negócio maior a sua vantagem competitiva.

Nos SIC é requerida a participação ativa do cliente para que tais serviços produzam efeitos positivos sobre a organização prestadora (Kapyła et al., 2011; Aarikka-Stenroos e Jaakkola, 2012). Desta forma, existe uma conexão entre o grau de inter-relações prestador–cliente. Como abordado no item anterior, os SIC são caracterizados pela utilização intensiva de conhecimento em seus processos (desde o processo de elaboração até o processo de “pós-compra” ao cliente).

Independente do processo de formação da estratégia, cada organização possui de fato uma estratégia que deve ser articulada (Zack, 1999). A estratégia organizacional por sua vez depende dos recursos disponíveis, isto é, uma vez que a organização considere o que deve fazer para tornar-se e manter-se competitiva existem algumas coisas que ela precisa conhecer e saber como fazer. Assim, a organização deve articular as suas intenções estratégicas, identificar os conhecimentos necessários para executar tais estratégias e comparar seu conhecimento disponível, identificando as lacunas (*gaps*) de conhecimentos existentes. A figura 1 apresenta esta dinâmica.

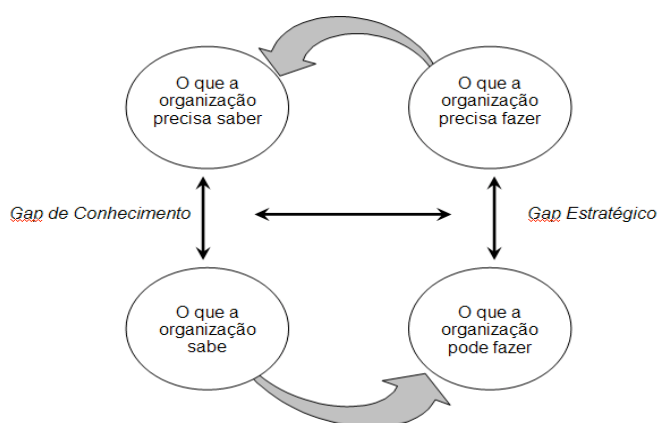


Fig. 1 Lacunas entre Conhecimento e Estratégia Organizacional. Fonte: Adaptado de Zack (1999)

De acordo com Zack (1999), durante a definição das estratégias organizacionais são definidos “o que a organização precisa fazer” para ser ou se manter competitiva. Estas ações demandam

um conjunto de conhecimentos necessários para a sua implementação (o que a organização precisa saber). Por sua vez, a organização pode ou não ter disponível este conjunto de conhecimentos. Conforme pode ser observado na figura 1, em geral, percebe-se que há uma lacuna (*gap*) de conhecimento, quando se compara os conhecimentos disponíveis na organização (o que a organização sabe) e os conhecimentos necessários (o que a organização precisa saber). Por outro lado, aquilo que a organização sabe (conhecimentos disponíveis) define o que a organização pode fazer. Daí é possível perceber outra lacuna, chamada *gap* estratégico, que consiste exatamente entre o que a organização pode fazer e aquilo que precisa fazer para a sua competitividade (Figura 1).

Este trabalho foca na lacuna de conhecimento (*gap* de conhecimento), entendendo que nesta lacuna podem ser identificados conhecimentos indispensáveis ao negócio, os quais podem ou não estar disponíveis na organização. A disponibilidade destes conhecimentos definirá quais as ações poderão ser realizadas a partir dos recursos organizacionais (tangíveis e intangíveis) existentes.

Segundo Zack (1999), as organizações que são capazes de identificar e aplicar o conhecimento de forma distinta dos seus concorrentes, incorporando-o em seus produtos podem proporcionar maior valor para os seus clientes, resultando em vantagem competitiva sustentável. O desafio está em tornar perceptível para o cliente o conhecimento como um diferencial significativo.

A escolha final do cliente por um determinado produto está relacionada à percepção de valor que pode ter esse produto (Grönroos, 2006; Grönroos, 2011). Assim, o cliente escolhe um bem ou serviço baseando-se no valor percebido. Em serviços, o termo “valor” está relacionado com as suas características e é percebido por meio da combinação (comparação) entre os benefícios percebidos pelo cliente e os custos para obtenção desses benefícios (Walters e Lancaster, 1999; Santos e Varvakis, 2001). Por sua vez, os custos envolvem desde custos tangíveis (como preço) até custos intangíveis (todos os esforços envolvidos para a aquisição do serviço).

Neste contexto, o valor pode ser considerado na perspectiva do cliente e na perspectiva da organização. Todavia, o desafio está no equilíbrio entre as duas perspectivas, isto é, a relação de valor para a organização e para o cliente.

De acordo com Grönroos (2006) os consumidores comparam o serviço que esperam com a percepção do serviço que lhes foi prestado. A comparação entre o serviço esperado e o serviço percebido define sua qualidade. Para Parasuraman et al. (2006) há uma série de lacunas entre as percepções de qualidade de serviço dos executivos e as tarefas associadas à prestação de serviço. Essas lacunas, por sua vez, podem representar grandes obstáculos para a busca de prestar um serviço que os consumidores percebam como sendo de elevada qualidade.

Todavia, não é foco deste trabalho estudar a qualidade em serviços. No entanto, é utilizado um modelo de qualidade desenvolvido por Parasuraman et al. (1985) para mostrar as lacunas entre percepção de valor em SIC, considerando que nestas lacunas estão inseridos conhecimentos relevantes para a organização.

O modelo clássico de Parasuraman et al. (1985) é dividido em duas partes, na primeira parte (superior) são definidos os elementos relacionados ao consumidor e na segunda parte (inferior) os elementos relacionados ao vendedor (prestador do serviço) (Figura 2). O serviço esperado consiste da comunicação boca a boca (aquilo que o consumidor ouviu falar sobre o serviço), experiência anterior do cliente e de suas necessidades pessoais. Por outro lado, o serviço percebido (ou experimentado) é resultado do conjunto de decisões e atividades da organização prestadora do serviço.

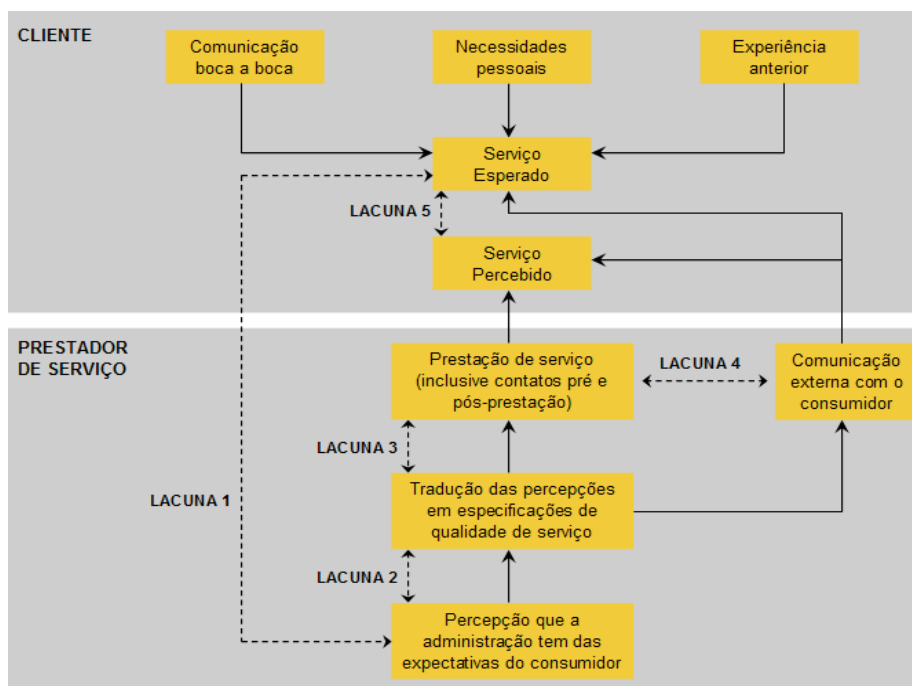


Fig. 2 Modelo de qualidade do serviço. Fonte: Modificado de Parasuraman *et al.* (2006)

Lacuna 1 – *gap* entre as expectativas do consumidor (serviço esperado) e a percepção da gerência: quando a gerência (organização de serviços) não percebe claramente quais as reais expectativas do consumidor quanto ao serviço.

Lacuna 2 – *gap* entre a percepção da gerência/organização e especificações do serviço: quando a organização (mesmo percebendo as expectativas do consumidor) não consegue traduzir suas percepções corretamente em especificações de serviço.

Lacuna 3 – *gap* entre as especificações do serviço e a prestação do serviço: quando o serviço é bem especificado, mas mesmo assim não corresponde ao serviço que foi de fato planejado.

Lacuna 4 – *gap* entre a prestação do serviço e a comunicação externa com o consumidor: as especificações do serviço pela organização são comunicadas ao consumidor. As diversas formas de comunicação influenciam tanto as expectativas como a percepção do serviço pelo consumidor. Por isso, a organização deve comunicar todo o processo do serviço (inclusive pré e pós-prestação).

Lacuna 5 – *gap* entre serviço esperado e serviço percebido: ocorre quando, pelo menos, uma das outras lacunas existem. Consiste da função: $\text{lacuna 5} = f(\text{lacuna 1}, \text{lacuna 2}, \text{lacuna 3 e lacuna 4})$.

O modelo desenvolvido por Parasuraman *et al.* (1985; 2006) serve para identificar e analisar as fontes de problemas relacionados à prestação de serviços. Segundo os autores citados, as percepções de valor para os clientes são influenciadas por diferentes *gaps* que ocorrem do lado do prestador de serviços, como apresentado na figura 2. Assim, a inexistência de um *gap* pode ser um ponto favorável para eliminar ou minimizar problemas relacionados a outros *gaps*.

É, portanto, relevante para a organização ter disponíveis conhecimentos sobre os fatores determinantes de valor para o cliente, os quais influenciam direta ou indiretamente a existência dos *gaps* de percepção de valor. No sub-item a seguir são apresentados alguns desses determinantes, e para ilustrar os conceitos é utilizado o Serviço de Desenvolvimento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), o qual é considerado um SIC (Eurostat, 2008; OECD, 2005; Freire, 2006; Miles, 2005; Kon, 2004; Dahles, 1999; Tomlinson, 1997).

3.1 Percepção de Valor no Serviço de Desenvolvimento de Projetos

Os SIC, como mediadores das crescentes interações entre conhecimento tácito e explícito, tornam-se centrais para a capacidade de inovação e criação de vantagens competitivas para as organizações (Miles, 2005; Kaepylae et al., 2011; Aarikka-Stenroos e Jaakkola, 2012). Eles provêm acesso à informação tecnológica e científica dispersa no sistema de inovação, são portadores de conhecimento nas interações entre clientes e comunidade científica e operam como interface entre o conhecimento implícito/tácito localizado nas práticas cotidianas das organizações e o conhecimento genérico que está no mercado como um todo (Antonelli, 2000).

O desenvolvimento de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) é considerado um SIC e como tal constitui um serviço com significativo grau de conhecimento embutido, além de contribuir para inovação e conhecimento na economia (ver Tabela 2 na parte dois deste artigo).

No caso do desenvolvimento de projetos de P&D o cliente não compra simplesmente o serviço de uma organização e sim os conhecimentos que ela possui para ser aplicado como soluções para produtos ou processos, muito embora o resultado desses conhecimentos seja, algumas vezes, materializado em um bem físico, como um banco de dados, por exemplo. Para Valeriano (1998), projeto pode ser entendido como um conjunto de ações, realizadas de forma coordenada por uma organização temporária, onde são alocados os insumos necessários para alcançar um objetivo em um determinado prazo.

Antes de seu início, todos os projetos de P&D convivem com um componente de incerteza relacionado aos seus resultados. Quanto maior o desconhecimento com relação aos resultados esperados (os benefícios que serão alcançados), maior o risco relacionado ao projeto (Pinheiro et al., 2006).

De acordo com Pinheiro et al. (2006), nos projetos de P&D há duas abordagens que são claramente diferentes quando se analisa esse processo. A pesquisa, na maioria das organizações, está baseada em uma estrutura acadêmica, disciplinar, com alto grau de especificidade, enquanto o desenvolvimento tecnológico é multidisciplinar e deve focar o mercado. Para o autor mencionado, da tensão existente entre essas duas abordagens surgem os impactos que refletem negativamente no processo de gestão.

Observa-se, contudo, que a finalidade do desenvolvimento de projetos de P&D é a convergência do conhecimento individual e do projeto para o conhecimento da organização, isto é, a incorporação do conhecimento gerado no processo de desenvolvimento do projeto nas práticas organizacionais, trazendo benefícios para os envolvidos (a organização solicitante – cliente – e a prestadora de serviço).

No entanto, apesar das organizações (cliente e prestadora de serviço) buscarem benefícios mútuos, o valor do serviço (projeto de P&D) pode não ser claramente compreendido, ou pode ser compreendido de formas diferentes de acordo com a visão da organização cliente e da prestadora do serviço. Neste contexto, pode haver diferentes lacunas entre a proposta de valor do serviço (prestadora do serviço de P&D) e o valor percebido pelo cliente.

O Modelo de Análise de Gaps utilizado neste trabalho foi adaptado do original publicado por Parasuraman et al. (2006) e tem como propósito identificar as possíveis lacunas no processo de prestação do ‘serviço de desenvolvimento de projetos de P&D’, com a finalidade de exemplificar de modo ilustrativo os determinantes de valor desse tipo de serviço.

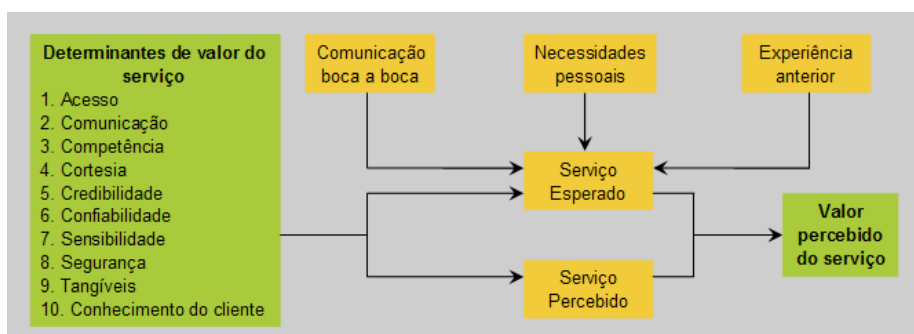


Fig. 3 Determinantes de valor de serviço percebido. Fonte: Modificado de Parasuraman *et al.* (2006)

Segundo Parasuraman et al. (2006) dos dez determinantes identificados (Figura 3), o determinante Credibilidade e o determinante Tangíveis podem ser conhecidos antes da prestação do serviço (até mesmo antes da compra do serviço), no entanto, os demais determinantes apenas podem ser conhecidos enquanto o cliente compra ou consome o serviço. Entre os determinantes apontados pelos autores referenciados, dois deles é exceção: Competência e Segurança, os quais são difíceis de avaliar mesmo após a compra e o consumo do serviço.

A seguir são apresentados os determinantes de valor do serviço de desenvolvimento de projetos de P&D, com base em algumas características gerais apresentadas por Parasuraman et al. (2006).

- **Acesso:** envolve a facilidade de abordagem e contato. Aspectos relacionados ao tempo, período para reuniões e disponibilidade de contato pessoal, por telefone, por e-mail, entre outros. Nesse aspecto, também, é importante contar com alguém de dentro da organização-cliente que atue como “*gatekeeper*”, ou seja, a pessoa que exerça o papel de mediador da comunicação entre o prestador de serviço e a organização-cliente.
- **Comunicação:** manter os clientes informados frequentemente sobre o andamento do projeto de P&D, utilizando linguagem compreensível. Envolve informações sobre o serviço em si, a relação entre o serviço e o custo, resolução de problemas, etc.
- **Competência:** dispor das habilidades e dos conhecimentos necessários para a prestação do serviço. No desenvolvimento de projetos de P&D envolve a capacidade de buscar informações e gerar conhecimentos e inclui diretamente o número e a qualidade do pessoal (que possui características multidisciplinares, com diversidade de especialidades profissionais necessárias para a realização do projeto) e número de parceiros envolvidos para o desenvolvimento e a conclusão do projeto. O desafio aqui é a diversidade e o volume de informações a serem processadas e monitoradas.
- **Cortesia:** respeito, consideração e comportamento amigável do pessoal de contato (inclusive pessoal de apoio).
- **Credibilidade:** significa ser digno de confiança e ser honesto. Considerar os interesses do cliente. A reputação do prestador do SIC é considerada como um determinante.
- **Confiabilidade:** envolve a consistência da prestação do serviço. Envolve o cumprimento de acordos pré-estabelecidos, mesmo que informalmente. Significa, também, que a organização cumpre aquilo que promete.
- **Sensibilidade:** refere-se à prontidão ou disposição dos membros da equipe do projeto de P&D para a prestação do serviço. Está relacionada ao tempo utilizado para dar respostas ou apresentar soluções, por exemplo, respostas rápidas aos contatos estabelecidos pelos clientes.
- **Segurança:** consiste em estar livre de perigo, risco ou dúvida. Envolve segurança física, financeira e sigilo. Na prestação do serviço de desenvolvimento de projetos de P&D o sigilo de informações é primordial para a relação cliente-prestador.
- **Tangíveis:** são as evidências físicas do serviço. Envolve instalações físicas necessárias para prestar o serviço, assim como tecnologias, ferramentas ou outros elementos que materializam a prestação do serviço.
- **Conhecimento do cliente:** refere-se aos esforços para compreender as reais necessidades e as características específicas do cliente.

Os determinantes apresentados resumidamente, podem influenciar, em menor ou maior grau, a percepção de valor para o cliente de serviços, inclusive aqueles intensivos em conhecimento, como por exemplo, o desenvolvimento de projetos de P&D. Se acordo com Pinheiro et al. (2006) há, também, aspectos relacionados à cultura das organizações que

desenvolvem projetos de P&D, onde o projeto é “do pesquisador” e não da instituição em que ele está inserido, resultando em ausência de registros de atividades, que provoca perda de informações essenciais e obriga que muitos trabalhos/projetos tenham que ser reiniciados, gerando uma série de obstáculos e dificuldades com prejuízos, devido ao retrabalho e o refinanciamento de uma mesma atividade. Esse e outros fatores evidenciam a complexidade desses projetos e apontam para a necessidade de um assíduo acompanhamento e controle das atividades desse tipo de serviço intensivo em conhecimento.

4 Considerações Finais

Conforme apresentado neste artigo, o modelo de Parasuraman pode ser aplicável para analisar gaps de valor em serviços intensivos em conhecimento (SIC). Trata-se de um arcabouço conceitual que pode ser visualizado de diferentes formas de acordo com o contexto onde é aplicado. A compreensão da existência de lacunas (gaps) na percepção de valor serve para identificar e analisar as fontes de problemas relacionados à prestação de serviços. No modelo utilizado neste artigo, é possível inferir que as percepções de valor para os clientes são influenciadas pelos diferentes gaps que ocorrem do lado do prestador de serviços.

Todavia, não é foco deste trabalho estudar a qualidade em serviços. No entanto, é utilizado um modelo de qualidade desenvolvido por Parasuraman et al. (1985) para mostrar as lacunas entre percepção de valor em SIC, considerando que nestas lacunas estão inseridos conhecimentos relevantes para a organização. Neste sentido, as questões que surgem a partir da compreensão do arcabouço conceitual apresentado abrem diversas alternativas para futuros estudos. Uma delas poderá ser o desenvolvimento de um instrumento padronizado para coleta de dados (utilizando-se os determinantes apresentados) que verifique a percepção de valor do cliente de projetos de P&D, por exemplo.

Resta, também, o desafio para futuras pesquisas elaborarem e estudarem métodos (por exemplo, escalas) que possam medir as lacunas na percepção de valor dos serviços intensivos em conhecimento e/ou diferentes graus de intensidade de conhecimento nesses tipos de serviços.

Não há dúvida sobre a importância dos SIC, porém o seu valor depende da percepção que se tem deles. Daí surge algumas questões: Como o valor dos SIC é percebido pelos clientes? (percebe-se que há um valor agregado devido ao grau e conhecimento embutido no serviço?) O cliente percebe valor no fato do serviço possuir alto grau de conhecimento embutido? Quando a empresa vende o SIC, ela procura comunicar aos seus clientes o valor do conhecimento contido nestes serviços? Quais lacunas existem entre percepção do prestador do SIC e do cliente/consumido, e como elas podem ser minimizadas? Como o cliente pode perceber o valor de um serviço intensivo em conhecimento?

Referências

AARIKKA-STENROOS, L.; JAAKKOLA, E. Value co-creation in knowledge intensive business services: A dyadic perspective on the joint problem solving process. *Industrial Marketing Management*, vol. 41, n. 1, p.15-26, 2012.

ANTONELLI, C. New Information Technology and Localized Technological Change in the Knowledge-Based Economy“ In: BODEN, Mark e MILES, Ian (2000). *Services and Knowledge-Based Economy*. London, Continuum, 2000.

- ASLESEN, Heidi Wilg e LANGELAND, Ove. Knowledge economy and spatial clustering: the role of knowledge-intensive business services and venture capital firms in the innovation system. Paper for the DRUID summer conference 2003 on Creating, sharing and transferring knowledge: The role of geography, institutions, and organisations. Copenhagen, Denmark, June 12-14, 2003.
- BATESON, J. E. G; HOFFMAN, K. D. Marketing de serviços. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BODEN, M.; MILES, I. Services and Knowledge-Based Economy. London: Continuum, 2000.
- BOFF, L. H. Processo cognitivo de trabalho de conhecimento. (Tese). Doutorado em Administração – Universidade do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2000.
- CAMACHO, J. A; RODRÍGUEZ, M. Servicios intensivos en conocimiento e innovación regional: un análisis para las regiones europeas. Investigaciones Regionales. N. 7, Asociación Española e Ciencia Regional, España, p. 91-111, 2005.
- DAHLES, H. Producer Services and Urban Restructuring: Western theoretical perspectives. In: Seminário Brokers of Capital and Knowledge: Producer Services and Social Mobility in Provincial Asia. 1999.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- EUROSTAT. Departamento de Estatísticas da União Européia. Disponível em: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>> Acesso em 03 de março de 2008.
- FREIRE, C. T. Um estudo sobre os serviços intensivos em conhecimento no Brasil. In Estrutura e dinâmica do setor de serviços no Brasil - Organizadores: João Alberto De Negri, Luis Cláudio Kubota. Brasília: IPEA, 2006. p. 107-132.
- GARCÍA-QUEVEDO, J.; MAS-VERDÚ, F. Políticas de innovación y servicios intensivos en conocimiento. Nota d'Economia - Instituto de Economía de Barcelona, Universidad de Barcelona, pp. 179-186, 2007.
- GRÖNROOS, C. A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing interface, Industrial Marketing Management, vol. 40, n. 3, p. 240–247, 2011.
- Grönroos, C. Adopting a service logic for marketing. Marketing Theory, vol. 6, no 3, p. 317-333, 2006.
- GRÖNROOS, C. From scientific management to service management: a management perspective for the age of service competition. International Journal of Service Industry Management, v. 5, n. 1, p. 5-20, 1994.
- KAPYLA, J. et al. Knowledge-intensity as an organisational characteristic. Knowledge Management Research & Practice, vol. 9, n. 4, p.315-326, 2011.
- KON, A. Economia de serviços: teoria e evolução no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. Serviços: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MILES I, KASTRINOS N, BILDERBEEK R. Knowledge-intensive business services-Users, carriers and sources of innovation, EIMS publication, 1995.
- MILES, I. Knowledge-intensive business services: prospect and policies. Foresight, v. 7, n. 6, p. 39-63, Emerald Group Publishing Limited, 2005.
- MULLER, E.; ZENKER, A. Business Services as Actors of Knowledge Transformation and Diffusion : Some Empirical Findings on the Role of KIBS in Regional and National Innovation Systems. Working Paper Firms and Regions No. R2/2001. Karlsruhe : Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, 2001.

- NAHLINDER, J. Innovation in KIBS. State of the art and conceptualisations. Working Paper No 244, 2002. Disponível em: <http://www.tema.liu.se/tema-t/sirp/pdf/wp2002-244.pdf>
- OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD Science, technology and industry scoreboard 2005. Paris: OECD, 2005.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*. V. 49. p. 41-50. 1985.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. Um modelo conceitual de qualidade de serviços e suas implicações para a pesquisa no futuro. *Revista de Administração de Empresas*. V. 46. n. 4. p. 96-108. 2006.
- PINHEIRO, A. A.; SIANI, A. C.; GUILHERMINO, J. de F. HENRIQUES, M. G. M. O.; QUENTAL, C. M.; PIZARRO, A. P. B. Metodologia para gerenciar projetos de pesquisa e desenvolvimento com foco em produtos: uma proposta. *Revista de Administração Pública – RAP*. Vol. 40, n.3, p. 457-478, Maio/Jun. 2006.
- PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre, Bookman, 2002.
- SANTOS, L. VARVAKIS, G. *Gestão de Operações de Serviços*. Apostila. Florianópolis: Grupo de Análise de Valor, 2001.
- SCHMENNER, R. W.; SWINK, M. L. On theory in operations management. *Journal of Operations Management*, v. 17, n. 1, p. 97-113, 1998.
- SILVA, A. M.; DE NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. Estrutura e dinâmica do setor de serviços no Brasil. In *Estrutura e dinâmica do setor de serviços no Brasil* (organizadores) João Alberto De Negri, Luis Cláudio Kubota. Brasília: IPEA, p. 15-34, 2006.
- STEWART, T.A. *A Riqueza do Conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- TOMLINSON, M. The contribution of services to manufacturing industry: Beyond the deindustrialisation debate. Center for Research on Innovation and Competition, Manchester, UK, 1997.
- VALERIANO, D. *Gerência em projetos de pesquisa, desenvolvimento e engenharia*. São Paulo: Makron Books, 1998.
- WALTERS, D., LANCASTER, G. Value-based marketing and its usefulness to customers, *Management Decision*, Vol. 37 Iss: 9, pp.697 – 708, 1999.
- ZACK, M.H. Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, 41 (3), 1999.