

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**Uma Análise Comparativa da Incidência da  
Inovação Organizacional nas Atividades  
Inovadoras das Empresas de Serviços e  
Manufaturas no Brasil (2006 – 2008)**

Guilherme Carani Barbosa Moreira  
Matrícula: 109103848

ORIENTADOR (a): Renata Lebre La Rovere

DEZEMBRO 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**Uma Análise Comparativa da Incidência da  
Inovação Organizacional nas Atividades  
Inovadoras das Empresas de Serviços e  
Manufaturas no Brasil (2006 – 2008)**

---

Guilherme Carani Barbosa Moreira  
Matrícula: 109103848

ORIENTADOR (A): Renata Lebre La Rovere

DEZEMBRO 2010

*As opiniões expressas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade do autor*

Dedico este trabalho ao meu filho, Bernardo, aos meus pais, Gilberto e Eliana, à minha irmã Juliana e à minha futura esposa, Bruna.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, inicialmente, a Deus.

Agradeço a minha família pelo apoio incondicional, em especial meus queridos pais Gilberto e Eliana, minha avó Neyde pelo apoio e incentivo nos momentos mais difíceis da minha formação acadêmica.

A minha namorada Bruna, que me ajudou a superar os obstáculos durante a vida acadêmica, bem como me motivar nos momentos mais delicados das mais diversas etapas desse projeto.

Ao meu filho, Bernardo, pelo apoio, ainda que inconsciente, e pela força que me transmite para finalizar essa pesquisa.

A professora Renata Lebre La Rovere pela paciência, dedicação e sugestões que foram muito importantes no direcionamento deste trabalho.

A todos aqueles que, enfim, colaboraram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

## RESUMO

O crescimento exponencial apresentado pelos serviços nas últimas décadas, em particular na economia brasileira, estimulou o surgimento de várias pesquisas na área, em especial sobre as atividades inovativas deste setor. Este trabalho tem por finalidade analisar de que forma a inovação no âmbito organizacional é tratada no setor de serviços em comparação com o setor manufatureiro das empresas inovadoras brasileiras.

Para tal foi utilizada uma análise utilizando os dados da Pesquisa de Inovação Tecnológica do IBGE para o período de 2006 a 2008 cuja metodologia empregada foi retirada de um trabalho de Tether (2004) sobre a *Community Innovation Survey – 2002*, que utiliza os parâmetros estabelecidos pelo Manual de Oslo, assim como a pesquisa brasileira.

Os resultados alcançados validam a hipótese de que as empresas de serviços são mais propensas a adotar inovações organizacionais que o setor industrial.

## INDICE

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>10</b>
I.1 Participação dos Serviços e a Nova Dinâmica da Economia Capitalista.....	10
<i>I.1.1 A Ascensão dos Serviços .....</i>	<i>11</i>
<i>I.1.2 Os Serviços e os Impactos na Estrutura do Mercado de Trabalho .....</i>	<i>14</i>
<i>I.1.3 Os Serviços do Ponto de Vista do Comércio Internacional e dos Investimentos Estrangeiros Diretos .....</i>	<i>17</i>
I.2 O Mercado de Serviços Brasileiro das Últimas Décadas.....	21
<i>I.2.1 Serviços e Indústria no Brasil e Suas Participações no PIB Nacional.....</i>	<i>22</i>
<i>I.2.2 O Emprego nos Setores de Serviços e Industrial.....</i>	<i>26</i>
<b>CAPÍTULO II – O DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES NO SETOR DE SERVIÇOS.....</b>	<b>31</b>
II.1 Visões Sobre Inovação Tecnológica.....	31
II.2 O Perfil da Inovação no Setor de Serviços e na Indústria.....	34
II.3 A Inovação Organizacional .....	38
<i>II.3.1 Teorias da Firma do Século XX e a Tecnologia Organizacional.....</i>	<i>38</i>
<i>II.3.2 Conceitos e Implicações da Inovação Organizacional .....</i>	<i>40</i>
<b>CAPÍTULO III – A COMPARAÇÃO DA INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL NOS SERVIÇOS E NA INDÚSTRIA.....</b>	<b>45</b>
III.1 A Inovação nos Serviços e na Indústria do Brasil entre 2006 e 2008 Segundo a PINTEC .....	45
III.2 A inovação organizacional nos Serviços e na Indústria Segundo o European Community Innovation Surveys (CIS-2).....	50
III.3 A Comparação da Indústria e dos Serviços sobre Inovação Organizacional no Âmbito da PINTEC 2008 .....	55
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>62</b>
<b>I.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>64</b>

## INDICE DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS

FIGURA 1 – ESTRUTURA LÓGICA DO CONTEÚDO DO QUESTIONÁRIO PINTEC 2008.....	47
--	----

FIGURA 2 – DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES NOS SERVIÇOS E NA INDÚSTRIA.....	52
FIGURA 3 – ORIENTAÇÃO PARA INOVAÇÕES DA INDÚSTRIA E FIRMAS DE SERVIÇOS.	54
FIGURA 4 – ORIENTAÇÃO PARA INOVAÇÕES DA INDÚSTRIA E FIRMAS DE SERVIÇOS – PINTEC 2008.....	57
GRÁFICO 1 – ESTOQUE DE IED NO MUNDO RECEBIDO PELOS SETORES DE ATIVIDADE (%) 1990 E 2006 .....	18
GRÁFICO 2 – PARTICIPAÇÃO DOS SETORES NO PIB DO BRASIL 2000 – 2008.....	23
GRÁFICO 3 – VARIAÇÃO REAL DO PIB SERVIÇOS X INDÚSTRIA, BRASIL DE 2000 A 2009 .....	24
GRÁFICO 4 – PARTICIPAÇÃO POR SETORES NO PIB DO BRASIL EM 2009 .....	25
GRÁFICO 5 – BRASIL (1985-1995) TAXA MÉDIA ANUAL DE CRESCIMENTO DA OCUPAÇÃO NOS SETORES (%) .....	28
GRÁFICO 6 – PROBLEMAS E OBSTÁCULOS APONTADOS PELAS EMPRESAS QUE IMPLEMENTARAM INOVAÇÕES, POR ATIVIDADES DA INDÚSTRIA E DOS SERVIÇOS – BRASIL – PERÍODO 2006-2008 .....	50
GRÁFICO 7 – PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS EMPRESAS INOVADORAS EM PRODUTO OU PROCESSO E QUE REALIZARAM INOVAÇÕES ORGANIZACIONAIS, POR ATIVIDADES DA INDÚSTRIA E DOS SERVIÇOS – BRASIL – PERÍODO 2006-2008.....	59
QUADRO 1 – <i>OFFSHORING</i> E <i>OUTSOURCING</i> – CARACTERÍSTICAS .....	15
TABELA 1: EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DOS EMPREGOS PÓ SETOR ECONÔMICO EM ANOS (%).....	27
TABELA 2 – SETOR DE SERVIÇOS SEGUNDO O NÚMERO DE EMPRESAS E PESSOAL OCUPADO NOS ANOS DE 1999 E 2003 .....	29
TABELA 3 – TOTAL DE OCUPAÇÕES, SEGUNDO AS CLASSES E ATIVIDADES - 2004-2008 .....	29
TABELA 4 – TAXA DE INOVAÇÃO NAS EMPRESAS INDUSTRIAIS BRASILEIRAS.....	48
TABELA 5 – INOVAÇÃO DECLARADA NO SETOR DE SERVIÇOS E NO INDUSTRIAL, <i>INNOVATION SURVEY</i> – 2002.....	53
TABELA 6 – INOVAÇÃO DECLARADA NO SETOR DE SERVIÇOS E NO INDUSTRIAL, PINTEC 2008.....	56

## INDICE DE SIGLAS

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas  
*CIS* – *Community Innovation Surveys*  
ETN – Empresa Transnacional  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IED – Investimentos Estrangeiros Diretos  
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento  
PIB – Produto Interno Bruto  
PINTEC – Pesquisa de Inovação Tecnológica  
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
SCN – Sistema de Contas Nacionais  
TI – Tecnologia da Informação  
TIC – Tecnologias de Informação de Comunicação  
UNCTAD – *United Nations Conference on Trade and Development*



## INTRODUÇÃO

O crescimento da participação do setor de serviços na economia é factível sob a perspectiva da produção nacional e sua ocupação no emprego. O setor abrange parte considerável destes indicadores nas economias modernas. Sua peculiaridade e heterogeneidade no que diz respeito aos produtos e à sua própria construção são muitas vezes abordados de forma não convencional pela literatura econômica. Aliado a isto e ao seu incomum desenvolvimento, surgem indagações de que maneira esse setor convive com as inovações, tão dinâmica e presente nas economias capitalistas.

Estes choques endógenos ao sistema capitalista chamam atenção ao proporcionarem ferramentas capazes de catalisar o crescimento econômico, principalmente na criação de novas fatias de mercado. Uma ferramenta, em especial, se difere das demais inovações por ser pouco abordada no ambiente brasileiro, a inovação organizacional.

As ferramentas de mensuração de inovações, no entanto, estão formatadas para detectá-las no setor industrial. Apesar disso, a Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresenta indicadores de inovações não-tecnológicas, especialmente no que se refere a mudanças organizacionais.

Os objetivos desta monografia são verificar a incidência de inovações organizacionais nas empresas de serviços e manufaturas no Brasil. O período abordado será 2006-2008, por se tratar do período analisado pela última edição da PINTEC. Neste sentido, a primeira parte do trabalho se comprometerá em estudar a participação e o desenvolvimento do setor de serviços na economia mundial sob a ótica do produto nacional e da participação deste no mercado de trabalho. Será dado enfoque especial ao ambiente de escopo desta pesquisa, o Brasil, em particular a dinâmica do setor na última década.

No segundo capítulo serão apresentadas as diversas visões sobre inovações de alguns autores relevantes do *mainstream* econômico. O setor de serviços será evidenciado como o objeto da análise das diversas contribuições. Para finalizar esta parte, o estudo da dinâmica inovativa do setor será abordado no que diz respeito às inovações organizacionais. Tal análise

tem a finalidade de contextualizar o leitor com algumas teorias sobre este tipo de inovação, bem como compreender a importância desta no ambiente das empresas inovadoras.

Para concluir, a última parte do presente trabalho focar-se-á especificamente no estudo exploratório da inovação em serviços sob a ótica das mudanças organizacionais. A metodologia a ser empregada para verificar a hipótese deste trabalho se concentrará no modelo utilizado por Tether (2004) na análise do caso europeu no *Community Innovation Surveys* (2002) <sup>1</sup>, visto que assim como a brasileira, a pesquisa europeia utiliza os parâmetros do Manual de Oslo para mensurar as inovações. Os dados estatísticos oferecidos pela PINTEC (2008) na seção final deste capítulo serão a base da comparação entre os setores abordados nesta pesquisa, bem como os instrumentos de teste da hipótese central.

A hipótese a ser verificada neste trabalho afirma que a incidência de inovações organizacionais no setor de serviços é maior do que no setor industrial.

---

<sup>1</sup> Instituto de pesquisa Europeu que realizou o estudo sobre inovação que envolve todos os países europeus exceto Luxemburgo e Portugal.

## **CAPÍTULO I- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Este primeiro capítulo tem como objetivo contextualizar o leitor sobre o papel dos serviços na economia mundial, assim como o seu crescimento e relevância em algumas áreas da economia. Outra finalidade desta primeira parte é inserir os subsídios teóricos necessários para validar o trabalho como produção científica. Desta forma, é pertinente ressaltar os pontos congruentes à análise. São eles: primeiro, é necessário analisar a importância dos serviços no ambiente econômico mundial, bem como o impacto em alguns setores econômicos relevantes, como o mercado de trabalho; num segundo momento, identificar o crescimento efetivo deste setor sob a ótica dos investimentos estrangeiros diretos e também do comércio internacional; para finalizar esta primeira parte, é interessante inserir instrumentos analíticos capazes de analisar o caso brasileiro sob a perspectiva de algumas variáveis mencionadas. Estas são ferramentas darão um panorama geral sobre os serviços no ambiente brasileiro. Esta última seção tem a finalidade de compreender melhor o cenário em que se insere o escopo deste trabalho, com enfoque especial na análise da expansão e importância do setor de serviços e o industrial em termos de crescimento participativo no produto nacional, bem como na ocupação destes setores no mercado de trabalho.

### **I.1 Participação dos Serviços e a Nova Dinâmica da Economia Capitalista**

Esta primeira seção tem com objetivo identificar, de uma maneira geral, a relevância e o crescimento do setor de serviços na economia mundial. Para tal, é necessário apresentar o crescimento do setor em termos de variáveis, tais como PIB, investimentos estrangeiros diretos e comércio internacional das economias que detém importância relativa na disposição macroeconômica capitalista. Pretende-se ainda, para reforçar a relevância do setor, analisar de que forma, ainda que superficial, o crescimento dos serviços interfere no desenvolvimento de uma nova estrutura na disposição do fator trabalho.

### **I.1.1 A Ascensão dos Serviços**

Historicamente, o setor de serviços foi de certa forma negligenciado no âmbito das análises e estudos em economia. Desde os primeiros estudos na área econômica o setor foi negligenciado, conforme aponta Meirelles (2004), Adam Smith não considerava as atividades de serviços como produtivas. Para Karl Marx, as atividades que envolvem transporte e de armazenamento de mercadorias, assim como comunicação possuem importância relativa no setor de serviços. Contudo, em contraste com a visão de Smith, de acordo com Kon (2004), a visão keynesiana define qualquer atividade recompensada monetariamente como sendo útil e produtiva. No entanto, segundo Tether (2004) as atividades de serviços são consideradas não produtivas pela visão convencional por não produzirem produtos físicos de alta intensidade tecnológica. Isto se deve ao fato de que os outros estudos e pesquisas em inovação estão intimamente ligados à manufatura, pelo próprio desenvolvimento do capitalismo. Entretanto, nas últimas décadas o setor de serviços permanece como detentor de parte importante na participação do produto das nações.

“As services do not generally produce technologically advanced artefacts, they are often considered to be non-innovative, or ‘supplier dominated’ recipients of technologies rather than ‘true innovators’” (TETHER , 2004, p. 2)

Muito daquela visão tradicional, de que os serviços são de pobre desempenho tecnológico, tem sido contraposta pelo crescimento de certos setores de alta performance tecnológica, tal como serviços envolvendo tecnologias da informação, ou de grande agregação de valor, como aqueles envolvidos em consultoria técnica e transferência de *know-how*. A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), corrobora com o crescimento da importância do setor em termos da produtividade e o do emprego, além de serem altamente dependentes do sucesso das empresas de serviços, que são importantes agentes do crescimento econômico recente de muitas economias dos países que fazem parte dessa organização.

A peculiaridade que envolve a análise mais criteriosa do setor evidencia a impossibilidade de se conferir tratamento homogêneo a serviços tão díspares como os financeiros, os jurídicos, de informática, de comunicações, de engenharia, de auditoria, de consultoria, de propaganda e publicidade, de seguros, além dos serviços tradicionais, como nos transportes, no comércio, em armazenagem, aos quais devem ser adicionados os serviços oferecidos pela administração pública e os de defesa/segurança nacional, de saúde, de

educação, assim como os serviços privados destinados a atender as demandas individuais. Castells (1999) corrobora essa constatação das limitações conceituais e operacionais para o estudo do setor de serviços. E acrescenta que, atualmente, muitos serviços de conteúdo tecnológico estão intrinsecamente interligados a atividades do setor primário – por exemplo, em biotecnologia – e do setor secundário – como o desenvolvimento de *softwares*. Assim, a delimitação rígida das fronteiras entre os três setores ficaria, cada vez mais, problemática ou mesmo ultrapassada, em especial quando observada num contexto de rápidas transformações do capitalismo contemporâneo: “o conceito de serviços muitas vezes é considerado ambíguo, na melhor das hipóteses, ou errôneo, na pior” (CASTELLS, p. 226, 1999.).

Contudo, o fato é que o crescimento dos serviços é visível quando se observa a participação deste setor no emprego e valor agregado nas economias mundiais, principalmente nas mais avançadas. De acordo com Drejer (2004), “aproximadamente 75% dos trabalhadores norte-americanos pertencem aos setores de serviços”<sup>2</sup>. A crescente participação do emprego no setor de serviços também é confirmada em um artigo publicado por D’Agostino (2006):

“Over recent decades most advanced economies have experienced a substantial change in their occupational structure, namely a transition from an industry-dominated to a services-dominated employment structure. The workforce employed in services continued to grow in developed economies during the second half of the 1980s and the 1990s; by the beginning of 2000 in several OECD countries about three quarters of employees were working in services. Furthermore, job creation nowadays takes place almost exclusively in this sector.” (D’AGOSTINO, 2006. p. 7)

Além disso, não obstante, com o desenvolvimento das análises estatísticas do PIB, constatou-se a ascensão dos serviços na economia mundial. Impulsionados pelo aparecimento do *Welfare State*, pelas mutações tecnológicas e pela disseminação da tecnologia no setor financeiro, os serviços cresceram de aproximadamente 40% para 70% do PIB mundial, entre 1950 e 1990 (MELO, 1998). De acordo com Tigre (2006), a emergência das tecnologias de comunicação e informação, tem contribuído para o crescimento do setor, bem como atribuindo maior dinâmica ao contexto econômico. Conseqüentemente, a ascensão dos serviços na economia promoveu a melhor compreensão das peculiaridades dos serviços e fez

---

<sup>2</sup> Esta participação diz respeito aos setores 6, 7, 8 e 9 da classificação International Standard Industrial Classification (Isic), Rev. 2.

que este obtivesse maior prestígio frente àqueles setores tradicionais. Isto ocorre, explicado em parte, pelo desenvolvimento atual do capitalismo, de maneira que as especificidades do ambiente econômico demandem trabalhadores cada vez mais preparados e intensivos em conhecimento e informação. Com o mundo cada vez mais globalizado, as tecnologias de informação de comunicação passam a ser cada vez mais importantes e estratégicas, do ponto de vista da empresa. Os setores da economia estão cada vez mais integrados e sua interdependência aumentou visivelmente com a emergência desses fatores. Tais fatos são mencionados por Tigre (2006):

“O crescimento dos serviços de informação e comunicação pode ser observado em todas as áreas de atividades econômicas, inclusive aquelas produtoras de bens tangíveis” (TIGRE, 2006. pp. 130)

Outro fato que representa o crescimento dos serviços na economia é o aumento da renda, ainda que esta seja uma variável isolada *ex post*. À medida que a riqueza dos trabalhadores evolui, é razoavelmente lógico concluir que aumenta a demanda por mais bens e serviços na economia. É sensato supor que, concomitante ao exposto, o incremento na renda promove uma propensão marginal a consumir maior. Em consequência disso, e também pelo surgimento de novas tecnologias que causam a interdependência dos setores já citada anteriormente, é gerado um quadro atrativo pra inovações na prestação de serviços. Esses dois argumentos acompanhados pela maior interação entre as economias, de fato, impulsionam o crescimento dos serviços. D’Agostino (2006) enfatiza que o resultado da mudança da elasticidade renda contribui para o crescimento do setor:

“Growth in the service sector is mainly explained as the result of shifting income elasticities of demand” (D’Agostino, 2006. p. 10)

O crescimento do setor, analisado de outra maneira, se deve ao fato da maior interação entre a indústria e os serviços. Estes setores apresentam maior interatividade com o desenvolvimento de suas atividades e, a partir desta disposição, *a priori*, o aumento da produtividade passa a ser o objetivo final desta nova combinação nos processos produtivos na economia. Esta nova interação entre os setores da economia demanda capital humano preparado e capaz de gerenciar novos processos. A consequência disso, entre outras, é a realização de novos investimentos por parte das empresas na capacitação da força de trabalho, ou até mesmo na substituição de mão de obra mais especializada para manejar, de forma

eficiente, as ferramentas dessa nova estrutura industrial. Desta forma, uma nova dinâmica é introduzida ao capitalismo, segundo a visão de Castells (1999), de maneira que é visível a maior presença dos serviços na economia ocasionada pela mudança estrutural na dinâmica econômica:

“Há agropecuária informacional, indústria informacional e atividades de serviços informacionais que produzem e distribuem com base na informação e em conhecimentos incorporados no processo de trabalho pelo poder cada vez maior das TI” (p. 142)

Esta disposição entre os setores e a interação entre eles como fator decisivo para a evolução dos serviços na economia é confirmada por Kon (2004). Além disso, ela atribui aos serviços o papel de absorver a força de trabalho demitida em tempos de oscilações no ambiente econômico. Dessa forma, é possível estabelecer correlação entre o grau de industrialização alcançado e o surgimento e evolução do setor de serviços na economia.

“Ao se avaliar o desempenho dos setores na economia brasileira, observa-se o papel de complementaridade das atividades de serviços em relação à evolução das atividades industriais, em períodos de desenvolvimento econômico, particularmente dos centros polarizados. Nos períodos de recessão ou estagnação, a capacidade de ampliação dos serviços representou uma válvula de escape para parte da população liberada de outros setores, que, mesmo muitas vezes permanecendo subempregada, continuou contribuindo para a geração de produto” (Kon, 2004, p. 99)

### **I.1.2 Os Serviços e os Impactos na Estrutura do Mercado de Trabalho**

A partir das percepções de Castells (1999), pode-se afirmar que, concomitantemente à evolução do setor de serviços, está ocorrendo uma transformação na estrutura produtiva na economia e, conseqüentemente, esta tem levado a uma nova divisão internacional do trabalho. O quadro abaixo, retirado do relatório da *UNCTAD* (Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento) em 2004, traz um resumo das transformações que têm levado a uma nova dinâmica no mercado internacional de trabalho. Esta dinâmica provoca o acirramento da competitividade para atrair a instalação de unidades de prestação de serviços em ambientes externos.

**Quadro 1 – Offshoring e outsourcing – Características**

Local de Produção	Produção Internalizada ou Externalizada	
	Internalizada	Externalizada (“outsourcing”)**
País Origem	Produção permanece nas instalações de origem	Produção realizada por terceiros no país de origem
País Estrangeiro (“offshore”)*	Produção por afiliada no exterior, ex. - Centro da Infineon em Dublin - Centro de TI da DHL em Praga Centro Telefônico da British Telecom em Bangalore e Hyderabad	Produção realizada por terceiros no país estrangeiro Para empresa do país estrangeiro, p.e. - A Siemens terceiriza o desenvolvimento de software para uma empresa na Índia Para afiliadas no exterior de outra ETN <sup>3</sup> , p.e: - Uma empresa norte-americana terceirizando serviços de processamento de dados para a ACS em Ghana

**Fonte: Adaptado pelo autor de UNCTAD- *World Investment Report, 2004***  
**Offshore:** serviços prestados por multinacionais no exterior  
**Outsourcing:** delegar serviços às empresas terceirizadas

Castells (1999) e Lacerda (2004) atribuem papel importante à introdução de novas tecnologias de comunicação e informação como fator indutor da mudança estrutural. Por outro lado, os constantes investimentos na especialização da força de trabalho contribuem para uma mudança no perfil da classe trabalhadora, especialmente àquelas consideradas gerenciais e, dessa forma, estimula o desenvolvimento de novas disposições no mercado de trabalho. Esta mudança é sugerida por Lacerda (2004), que indica claramente uma mobilização dentro do cenário econômico, segundo ele, este fenômeno explica-se em parte pela nova utilização da “telemática”.

“Do ponto de vista estrutural observa-se um processo de migração das atividades do setor primário (agricultura e pecuária) e secundário (indústria), para o setor terciário (serviços).” (p. 39)

O crescimento do setor de serviços contribui, também, para o surgimento de um novo padrão da base produtiva na economia. A combinação desse novo fator com a estrutura

<sup>3</sup> ETN = Empresa transnacional.



industrial presente propiciou um ambiente favorável ao surgimento de uma nova estrutura na dinâmica do trabalho. Tais fatos, acompanhados por uma decrescente participação do emprego rural, são confirmados por Castells (1999):

“Na verdade, as teorias do pós-industrialismo e informacionalismo utilizam como maior prova empírica da mudança do curso histórico o aparecimento de uma nova estrutura social caracterizada pela mudança de produtos para serviços, pelo surgimento de profissões administrativas e especializadas, pelo fim do emprego rural e industrial e pelo crescente conteúdo de informação no trabalho das economias mais avançadas.” (p. 224)

Contudo, Castells afirma que não se deve confundir o pós industrialismo como uma substituição da indústria pelos serviços, mas sim compreender que a combinação destes está gerando ganhos de produtividade e, desta forma, contribui para uma maior participação proporcional dos serviços no cenário econômico mundial. O referido autor ainda afirma que os modelos baseados em conhecimento e informação compõem uma das principais fontes de produtividade e crescimento nas economias avançadas.

Outro aspecto distinto do setor serviços refere-se ao seu peculiar desempenho na atenuação nas crises estruturais e nos movimentos cíclicos no ambiente econômico. Evidenciou-se, neste setor, uma maior estabilidade do emprego, ou seja, o nível de emprego no setor possui um movimento mais linear em relação aos outros setores em momentos de oscilações na conjuntura econômica. O setor, que possui baixa intensidade de capital e predominância de pequenos estabelecimentos, tem uma estrutura setorial complicada de ser monitorada por órgãos do governo. Ademais, certas atividades do setor não possuem barreiras à entrada relevantes. Por esse motivo, é propenso a absorver a mão-de-obra demitida de outros setores que não encontra postos de trabalho nos segmentos mais formalizados da economia, embora a força de trabalho dispensada seja alocada em funções de baixa intensidade tecnológica ou na informalidade. O setor de serviços assume, dessa forma, função de atenuador de muitas atividades servindo como refúgio dos desempregados da reestruturação industrial.

Esta nova disposição, proporcionada pela mudança estrutural destacada por Castells, atribui aos serviços importância relativamente mais elevada, de maneira que este compõe uma ferramenta interessante e estratégica para a indústria e as empresas se desenvolverem. Além disso, a crescente dinâmica presente no sistema capitalista, em grande parte explicada pela

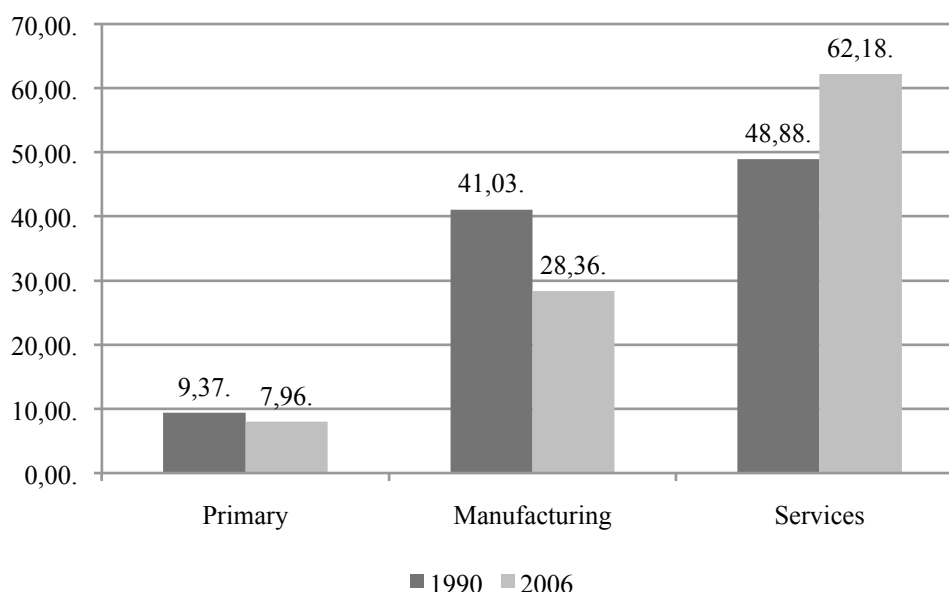
maior interação entre os países, contribui para estabelecer novos parâmetros de análise do setor de serviços.

### **I.1.3 Os Serviços do Ponto de Vista do Comércio Internacional e dos Investimentos Estrangeiros Diretos**

Alguns fatores podem ser a justificativa do crescimento dos serviços no comércio internacional. Primeiramente, o desenvolvimento tecnológico, especialmente nas áreas de logística e comunicacional, que permitiu a realização de transações, diminuindo a relevância das distâncias geográficas entre consumidores e fornecedores ao redor do globo, característica, segundo algumas taxonomias, de crucial importância para o comércio de serviços entre as nações capitalistas. Em segundo lugar, há uma tendência de combate ao monopólio, a própria privatização e a desregulamentação das atividades econômicas, como fatores incrementais para potencializar os investimentos externos. Por fim, apresenta-se no mercado a tendência pró-terceirização dos serviços adotados pelo setor industrial, que estimula a busca dos ofertantes desses serviços no mercado internacional. Esta parte pretende analisar, particularmente e sob a ótica da participação dos serviços, uma área altamente dinâmica e relevante da economia capitalista, o comércio internacional. Primeiramente, esclarecer a relação entre os investimentos diretos advindos de capitais estrangeiros. Além disso, abordar de uma forma geral o aumento da importância creditada aos serviços sob a ótica dos serviços prestados entre nações econômicas diferentes.

Uma forma de analisar a participação dos serviços, portanto, é através dos investimentos estrangeiros diretos (IED). Este tipo de investimento reflete, em parte, a disposição do investidor externo de aplicar seu capital – este que podem ser tanto de cunho produtivo do ponto de vista do impacto nas variáveis macroeconômicas locais ou que seja de natureza meramente especulativa – de modo que o retorno seja suficiente para satisfazer as expectativas do investidor. A partir do relatório divulgado pela *UNCTAD*, publicado em 2008, é possível identificar o crescimento da participação dos serviços nesse tipo de investimento estimado no mundo nos anos de 1990 e 2006.

**Gráfico 1 – Estoque de IED no mundo recebido pelos setores de atividade (%) 1990 e 2006**



**Fonte: FONTE: UNCTAD World Investment Report 2008 e elaboração própria**

A partir do gráfico constata-se o crescimento dos serviços, no que diz respeito ao investimento estrangeiro direto na comparação dos anos de 1990 e 2006. O aumento percentual nos investimentos em serviços foi mais de 800% entre os anos citados. Em contrapartida, os outros setores apresentam decréscimo percentual na participação destes investimentos. Se de um lado o processo de aceleração das mudanças tecnológicas permitiu a difusão da globalização mundial, por outro, enfatizou a necessidade por parte dos diversos países em se adequarem ao dinamismo das trocas internacionais que se instaurou. A participação do setor nestes investimentos, além de transpor barreiras geográficas, está correlacionada, entre outras, ao desenvolvimento de novas tecnologias de informação, que viabilizaram economicamente a comercialização de serviços. Em consequência disso, a criação de novas demandas por parte dos agentes de mercado gera oportunidades para empresas especializadas em serviços terceirizados. Esse fato deve-se à contínua modernização e ampliação das diversas modalidades de serviços, possibilitando, de forma acelerada, a implementação de trocas internacionais.

“The services sector accounted for 62% of estimated world inward FDI stock in 2006, up from 49% in 1990. Nearly all of the major service groups have benefited from the shift of FDI towards services that began more than a quarter century ago.” (UNCTAD – World Investment Report, 2008, p. 9)

A terceirização <sup>4</sup>, principalmente no âmbito dos serviços, representa desafios e oportunidades para as nações detentoras de tecnologias de informação. Segundo Lacerda (2004), as diferenças de custos, em parte explicadas pela remuneração do fator trabalho, pode ser anulado pelas oportunidades de criação de novos produtos e mercados que a prestação de serviços proporciona através de inovações. Tais mudanças vêm ocorrendo mais intensamente dentro das economias avançadas, conduzindo até mesmo à realocação de instalações produtivas de empresas de serviços, favorecendo países que apresentem as respectivas vantagens comparativas. Lacerda toma como exemplo o caso brasileiro frente aos concorrentes chineses e indianos, no que diz respeito ao custo do fator trabalho:

“Para o Brasil, esse processo representa igualmente novas oportunidades. Dada a reconhecida criatividade e versatilidade dos técnicos brasileiros, esse diferencial competitivo compensa a vantagem de custo de países como China e Índia, cuja mão de obra custa em média a metade da brasileira.” (LACERDA, 2004. p. 40)

De acordo com Stephenson (1999), os serviços desempenham papel estratégico na qualidade e na velocidade do processo de desenvolvimento econômico. A existência de um setor serviços eficiente e avançado tecnologicamente, segundo a autora, é um pré-requisito que fomenta e contribui para o desenvolvimento econômico.

O aumento da participação dos serviços no cenário econômico, especialmente sob a ótica do comércio internacional é confirmado por práticas operacionais comerciais, por exemplo, as operações *outsourcing*, que diz respeito a delegar serviços às empresas terceirizadas. Outro exemplo são as operações *offshore*, que representam serviços prestados por multinacionais no exterior.

“... o comércio internacional deverá desenvolver-se em taxas que representam historicamente o dobro do crescimento do PIB mundial, impulsionado pelos acordos regionais de comércio, pelas estratégias de terceirização (*outsourcing*) das empresas transnacionais, e ainda pelo crescimento dos serviços prestados no exterior (*offshore*).” (LACERDA, 2004. p. 39)

---

<sup>4</sup> A terceirização é um processo estratégico de gestão pelo qual se repassam algumas atividades para terceiros – com os quais se estabelece uma relação de parceria – ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua.

Este cenário é explicado, em grande parte, pelo aparecimento de serviços relacionados às TIC (Tecnologias de Informação de Comunicação). Empresas que detêm alta competitividade em TI buscam novas localizações para seus centros de software e serviços, visando reduzir custos e ter acesso a novas tecnologias e recursos humanos qualificados. O aprofundamento do trabalho em rede amplia a possibilidade de fracionar processos, transferindo determinadas etapas para locais com menor custo ou maior qualificação dos funcionários. De acordo com Kon (2004), empresas transnacionais de serviços, que atuam em países desenvolvidos e em desenvolvimento, adotam decisões quanto a seus investimentos externos diretos de maneira que possam atender melhor às demandas. A autora observa que os rápidos avanços tecnológicos ocorridos nas últimas décadas, em transportes, informática e telecomunicação, levaram as empresas a procurarem abastecer-se com recursos de lugares mais distantes, a fim de servir como insumos para atender a mercados mais amplos. O aumento desta demanda por parte das empresas e indústrias também é fator propulsor para a difusão dessas tecnologias e maior inserção do setor no comércio internacional.

Tais fatos são explicados pelo fenômeno crescente da globalização, sendo que este diminui fronteiras e estabelece relações cada vez mais estreitas entre as economias mundiais. Este novo cenário criado pela maior integração econômica é explicitado pela passagem em Lacerda (2004):

“... um outro importante fenômeno bastante a ser destacado no processo é o da “terceirização”, ou seja, da ampliação da participação do setor de serviços, que é cada vez mais evidente na economia mundial. Trata-se de uma nova face, uma extensão das grandes transformações provocadas pela globalização.” (p. 38)

Sob esses pontos de vista é possível, de fato, perceber a evolução da economia mundial acompanhada pela maior inserção dos serviços. As transações envolvendo este tipo de investimento cresceram proporcionalmente, aumentando assim a importância deste setor no comércio internacional e contribuindo para a formação superavitária do balanço de pagamentos das economias modernas e, conseqüentemente, no equilíbrio macroeconômico destas. Além disso, este cenário propiciou geração de riqueza na economia e contribuiu de certa maneira para um melhoramento do bem estar da classe trabalhadora.

O cenário construído, através da maior inserção dos serviços na participação das diversas variáveis econômicas, coloca este setor como elemento estratégico no desempenho das empresas e indústrias frente aos seus concorrentes, visto que a interação entre os setores

de serviços e manufatura passou, de fato, a ser intensificado a partir da emergência de novas tecnologias.

A crescente participação do setor de serviços na economia mundial, portanto, em especial àquelas consideradas avançadas, permite colocar este setor em um papel de destaque e que merece ser observado e desenvolvido, principalmente no que diz respeito às suas inovações, que se caracterizam como fator competitivo e estratégico à medida que haja aumento deste setor nas transações econômicas. Seguramente, uma análise mais criteriosa será abordada nas seções posteriores, mas por hora é interessante estudar o ambiente que este trabalho pretende analisar, o mercado brasileiro. Portanto, será realizada uma abordagem sobre de que maneira os serviços, assim como no contexto internacional, se desenvolveu no ambiente nacional enfocando variáveis macroeconômicas estruturais. Para isso, é necessário, primeiramente, analisar o ambiente que será dado o diagnóstico da hipótese do trabalho, o mercado de serviços brasileiro. Uma análise detalhada do crescimento da participação do emprego e do valor agregado dos serviços faz com que um melhor entendimento sobre as especificidades das atividades do setor e auxiliará nas conclusões posteriores da questão apresentada pelo trabalho.

## **1.2 O Mercado de Serviços Brasileiro das Últimas Décadas**

O ambiente de maturação dos resultados deste trabalho será analisado a partir das óticas do emprego e do valor adicionado <sup>5</sup> na economia brasileira, desde 1985 até os dias atuais, bem como será estudado o período da coleta de dados da PINTEC, i.e. 2006 a 2008. É importante enfatizar de que maneira este setor se desenvolveu no contexto brasileiro e dessa forma compreender como essas atividades se destacam em âmbito nacional, assim como estabelecer a comparação do desenvolvimento do setor, em números absolutos, com a indústria. Portanto, esta seção tem o objetivo de dar maior suporte à idéia de crescimento na participação dos serviços na economia será analisado o setor sob a perspectiva do pessoal ocupado no mercado de trabalho. Adicionalmente, servirá como parâmetro para explicitar ao leitor sobre a dinâmica estrutural do setor de serviços e sua inserção na economia brasileira. Será apresentada uma visão geral sobre o setor e as principais alterações que este atribuiu ao cenário econômico brasileiro.

---

<sup>5</sup> O valor adicionado resulta da diferença entre o valor bruto da produção e o consumo intermediário. Expressa o valor que a atividade econômica acrescenta aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo.

## **I.2.1 Serviços e Indústria no Brasil e Suas Participações no PIB Nacional**

Nas últimas décadas, o setor de serviços foi caracterizado por um crescimento bastante significativo. A evolução do setor no Brasil acompanhou a tendência internacional que, como já foi mencionado neste trabalho, cresceu exponencialmente a partir de novas disposições nas variáveis estruturais da economia e nas transposições de barreiras que permitiram às empresas alcançar economias de escala maiores. Este setor no século XXI, segundo dados do Ipeadata (2007) <sup>6</sup>, representa cerca de 50% dos custos de produção ao redor do globo, ademais o setor apresenta a mesma proporção para os empregos gerados no mundo. Segundo Kon (2006) e Melo (1998), assim como na literatura econômica estudada neste trabalho, é razoável concluir que existe uma íntima ligação entre crescimento da renda – atrelado a isso o nível de emprego – e PIB, com a expansão do setor de serviços, é verossímil devido à grande participação conquistada por este setor ao longo dos anos. Além disso, a disposição espacial dos setores na participação do PIB nas economias da OCDE é similar à brasileira, especialmente com relação aos serviços, que detém entre 65% e 70% da produção das nações.

“Do ponto de vista da distribuição do PIB pelos setores econômicos, a evidência da expansão dos serviços, para os últimos 30 anos, é enorme. Para o conjunto dos países da OCDE, o setor de serviços, no início da década de 90, alcançava quase 65% do PIB.” (MELO, et al, 1998 p. 14)

O Brasil tornou-se, nas últimas décadas, uma economia na qual o setor serviços representa quase dois terços do emprego urbano metropolitano (KON, 1997) e responde por mais da metade do PIB, numa trajetória semelhante à evolução econômica dos países desenvolvidos. No âmbito da economia brasileira, seu pujante crescimento nos últimos anos é confirmado pela crescente participação nas variáveis agregadas da economia nacional, não só pelo volume de trabalhadores empregados na economia formal, como, e fundamentalmente, pela participação expressiva no PIB nacional.

A industrialização e seu corolário, a urbanização acelerada – desde os anos 50 – acarretou um aumento sensível da participação destas atividades na economia, visto que esta expansão abriu espaço para o surgimento de novos serviços. Contudo, de acordo com Melo (1998), a contratação destes tipos de serviços estava encarecendo os produtos industriais. A tendência natural, segundo o autor, foi a “... expansão do setor serviços como consequência de

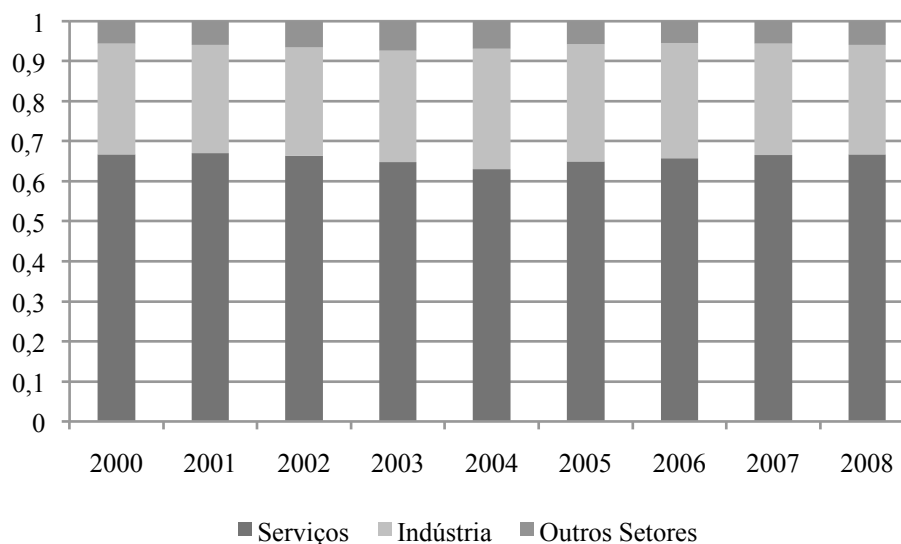
---

<sup>6</sup> Disponível em <[www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)>

fortes tendências à terceirização” (MELO, 1998). No Brasil, o conceito de terceirização disseminou-se no meio empresarial, transformando-se em ganhos de produtividade e dessa forma pressionou drasticamente todos os custos para baixo potencializando o crescimento do setor. A mudança estrutural se deu endogenamente, através da expansão dos serviços intermediários voltados para a produção industrial. Este crescimento, principalmente nas economias desenvolvidas, se iniciou com a introdução de inovações nos processos produtivos da indústria que, devido à sua natureza, desenvolveram o surgimento de novas demandas de serviços. O resultado líquido deste processo gerou conseqüências na expansão do setor serviços com forte viés à terceirização.

Para analisar a participação dos serviços no produto da economia na última década, foram utilizados os dados referentes a uma série do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada entre os anos de 2000 a 2008. Através do Gráfico 2 percebe-se que a proporção no produto interno bruto, no que diz respeito aos serviços, se manteve em uma constante, entre 60% e 70% do PIB. O mesmo se observa com relação à indústria. Muito embora a participação no PIB seja expressiva, ainda não chega ao patamar dos países desenvolvidos. Contudo, aparentemente é uma tendência dos países em desenvolvimento, como o Brasil, que a participação deste setor seja cada vez maior como se observa nos Estados Unidos e na União Européia.

**Gráfico 2 – Participação dos Setores no PIB do Brasil 2000 – 2008**

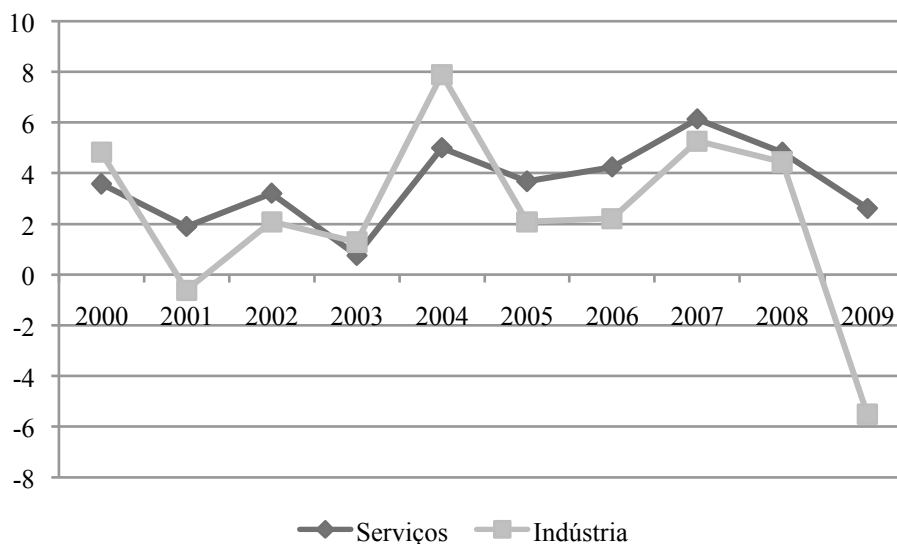


**Fonte: IPEADATA e elaboração própria**



No que concerne a evolução no setor em comparação com a indústria na última década, segundo dados do Banco Central do Brasil (2010)<sup>7</sup> presentes no Gráfico 4, a variação real do PIB serviços foi consideravelmente mais elevada no período em comparação à indústria. Apenas nos anos de 2000 e 2003 a variação real do PIB indústria foi superior. A variação média do PIB serviços no período analisado foi de aproximadamente 3,6%, enquanto que na indústria foi de 2,4%. Este fato demonstra a relevância do setor de serviços na economia, no que diz respeito à última década e consolida sua importância na economia. É interessante notar que no ano de 2009, em que a crise financeira dos Estados Unidos atingiu diretamente o cenário brasileiro, os setores apresentaram desempenhos particularmente distintos. Embora o setor industrial tenha refletido mais veementemente a crise ilustrando variação negativa de 5,51%, os serviços crescimento de 2,61% e contribuiu para aumento da produção nacional daquele ano que ficou em 0,19%<sup>8</sup> negativa. O desempenho, portanto, da economia brasileira frente à crise que assolou o mundo permaneceu estável em detrimento, principalmente do setor de serviços, que representava quase 69% do PIB nacional naquele ano. O cenário apresentado corrobora com a idéia de que os serviços se caracterizam como atenuador de movimentos cíclicos da economia capitalista. O caso brasileiro no ano de 2009 confirma essa hipótese de que o setor apresenta, por vezes, taxas positivas em períodos recessivos.

**Gráfico 3 – Variação Real do PIB Serviços x Indústria, Brasil de 2000 a 2009**



**Fonte: Banco Central do Brasil (BACEN), 2010 e elaboração própria**

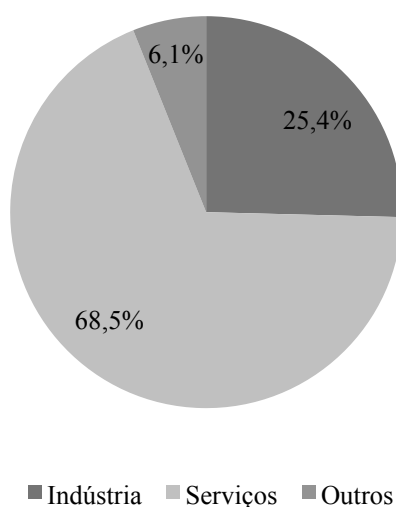
<sup>7</sup> Dados retirados do Sistema Gerenciador de Séries Temporais do BACEN (2010)

<sup>8</sup> Fonte: BACEN (2010)

<<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=consultarValores>>

A conjuntura atual dos serviços no Brasil, os dados recentes do IPEA <sup>9</sup> constantes no Gráfico 3 referentes ao crescimento do setor em 2009, aponta que o setor responsável por 68,5% do PIB, enquanto que o setor industrial representa 25,4% da produção brasileira. Tal cenário pode ser explicado, entre outros mais, pelo aumento da demanda da indústria por serviços complementares ao seu processo de produção, especialmente àqueles ligados à tecnologia da informação. Como já foi mencionada neste trabalho, a terceirização se apresenta como uma alternativa atraente frente a nova dinâmica do mercado, em que o tempo decorrido entre a produção e a entrega é de crucial importância para diferenciar concorrentes. Dessa forma, é necessário que se recorra às empresas prestadoras de serviços especializados, que vão desde serviços intra-industriais como empresas responsáveis por toda a logística de entrega dos produtos. Empresas buscam esses serviços, entre outros, com a finalidade de baratear o processo produtivo.

**Gráfico 4 – Participação por setores no PIB do Brasil em 2009**



**Fonte: Ipeadata e elaboração própria**

O cenário econômico do país nestes últimos anos analisados (2006 a 2008) foi favorável ao investimento em inovações, visto que a decisão deste investimento é altamente influenciado pela conjuntura econômica vigente. O consumo das famílias, por exemplo, cresceu 5,3% em 2006, 6,3% em 2007 e 5,4% em 2008. Com relação à formação bruta de capital fixo, o país apresentou taxas expressivas de 9,8%, 13,5% e 13,8% em 2006, 2007 e

<sup>9</sup> Dados retirados do IPEADATA e elaborados pelo autor

2008, respectivamente <sup>10</sup>. De acordo com o IBGE, o PIB de 2006 apresentou crescimento de 4,0%, 6,1% em 2007 e 5,1% em 2008. Este cenário apresentado estimula as decisões dos empresários favoravelmente às inovações.

## **I.2.2 O Emprego nos Setores de Serviços e Industrial**

Outra forma de analisar o desempenho do setor de serviços no Brasil é através da ocupação em comparação aos demais setores da economia nacional. O setor, como importante fornecedor de insumos tanto para a indústria, para o comércio como para outros serviços, tem função relevante no crescimento da economia e na geração de emprego.

Os serviços se destacam pela sua heterogeneidade em termos de atividades e sempre desempenhou historicamente um importante papel na absorção da mão-de-obra. A industrialização e a urbanização vem provocando um acréscimo da força de trabalho nas atividades não-agrícolas, sobretudo no setor de serviços, destacando-se as ocupações que exigem menor qualificação. O ramo da prestação de serviços mostrou-se um grande absorvedor de mão-de-obra nas economias mais avançadas e a tendência é que esse cenário se configure também no Brasil.

Segundo os dados da Tabela 1, retirados do trabalho de Pochmann (2001), apresentam, de uma forma resumida a evolução do emprego segundo os setores da economia. Pode-se concluir que nos anos 40, o Brasil se caracterizava como um país essencialmente rural, de maneira que este setor absorveu aproximadamente 67% do emprego catalogado no período. O setor industrial e, principalmente o de serviços, eram pouco expressivos neste período e juntos não alcançavam metade da população empregada no setor primário. Em contrapartida, nos anos 70 – com a base industrial consolidada – a disposição se configura com o êxodo rural, em constante processo de evolução catalisado pela pujante industrialização do país, apresenta apenas um terço do emprego que 30 anos antes se configurava como dois terços da ocupação. O emprego na indústria, por outro lado, praticamente dobrou a sua participação, acompanhada pelo crescimento proporcional do setor de serviços. Já nos anos 90, além da participação descendente do setor primário, a proporção empregatícia da indústria cai – em parte explicada pela recessão brasileira na década de 80 – para quase um quinto do emprego da economia. O setor de serviços, no entanto, continuou crescendo e consolida sua participação no emprego da

---

<sup>10</sup> Segundo os dados do Sistema de Contas Nacionais – SCN 2008 do IBGE.

economia com a fatia representada por aproximadamente 60% dos empregos no Brasil, como demonstra a tabela abaixo:

**Tabela 1: Evolução da Distribuição dos Empregos por Setor Econômico em Anos (%)**

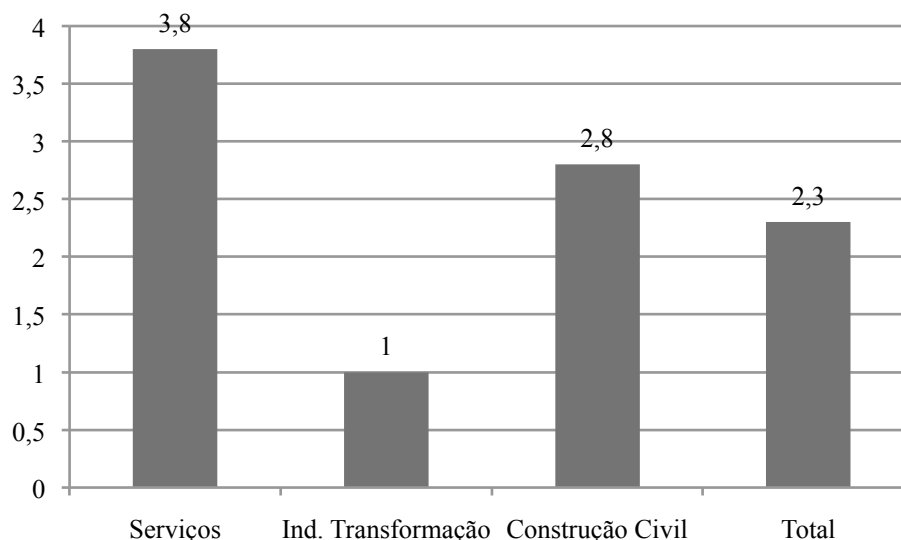
País/Ano	Agropecuária	Total da Indústria	Total de Serviços
Brasil			
Anos 40	66,7	12,8	20,5
Anos 70	30,8	27,5	41,7
Anos 90	20,9	19,6	59,5

**Fonte: Pochmann, 2001, p. 58-59**

No Gráfico 5 pode ser observado que, no caso brasileiro, a indústria de transformação manteve apenas uma taxa média de aumento do número de postos de trabalho em torno de 1,0%, enquanto os serviços 3,8% de crescimento de sua força de trabalho, resultando em uma taxa média de 2,3% para o total da economia. Os serviços, acompanhado pela construção civil, sustentaram, portanto, a expansão da ocupação durante a década analisada. Dessa forma, o crescimento tendencial da ocupação do setor serviços na ocupação total revela a importância assumida por estas atividades na geração de postos de trabalho no período estudado. Apesar de, no decorrer do período analisado o crescimento não tenha demonstrado ser linear, é razoável considerar a importância do setor para os períodos posteriores, visto que este já se configura com relevante participação no mercado de trabalho na economia brasileira.

Para uma análise posterior, no período entre 1995 e 2005, segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE no período entre 1995 e 2005, o crescimento da terceirização – ou *outsourcing* – apontaram que a terceirização criou 2,3 milhões de empregos formais, que equivale a 33,8% dos postos de trabalho criados pelo setor privado formal no mesmo período. No final dos anos 80, eram terceirizados basicamente os serviços de limpeza, vigilância, alimentação e segurança. A partir dos anos 90, a terceirização se expandiu e atingiu o processo produtivo, a atividade fim das empresas, trazendo um modelo compartilhado, no qual a produção é desverticalizada.

**Gráfico 5 – Brasil (1985-1995) Taxa Média Anual de Crescimento da Ocupação nos Setores (%)**



**Fonte: PNAD/IBGE (1998) e elaboração própria**

Segundo Silva, et al (2006) o crescimento da produção assim como a do emprego é diretamente relacionada ao sucesso das empresas atuantes no setor, já que se configuram como atores relevantes em termos de crescimento econômico das economias modernas. Alguns dados interessantes sobre o desempenho dos serviços no Brasil no que se refere ao número de empresas do ramo e ocupação no setor para o período de 1999 e 2003 foram retirados do trabalho do autor com o intuito de explicitar o crescimento das empresas de serviços e, conseqüentemente, o aumento da ocupação no setor no período mencionado.

A análise da Tabela 2 permite concluir que o setor de serviços criou quase metade da sua força produtiva entre os anos analisados. Os dados apontam ainda que no período ocorreu um crescimento de 24 pontos percentuais no número de empresas criadas no setor de serviços em comparação com a indústria. Vale ressaltar que em 2003 o setor representava 38% das empresas criadas e 36% dos novos empregos gerados. Em números absolutos, o setor detém quase 85% a mais de empresas que o industrial em 2003. No entanto, o mesmo não se configura nas ocupações criadas no período. Ademais, esta participação dos serviços ainda seja superior, a diferença entre os setores cai para 12 pontos percentuais a favor deste último. Apesar disso, no período o setor de serviços detém a maior participação tanto na criação do número de empresas como na ocupação do pessoal empregado no período. O desempenho do PIB da economia brasileira entre os anos analisados correspondeu a uma taxa média positiva de aproximadamente 1,95%<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> BACEN (2010)

**Tabela 2 – Setor de Serviços Segundo o Número de Empresas e Pessoal Ocupado nos anos de 1999 e 2003**

	1999	2003	Crescimento
Número de Empresas			
Indústria	117.838	138.962	18%
Comércio	1.038.509	1.365.136	31%
Serviços	650.479	922.748	42%
Pessoal Ocupado A			
Indústria	5.003.642	5.931.187	19%
Comércio	5.029.339	6.270.780	25%
Serviços	5.290.684	6.757.581	28%

**Fonte: Silva, et al (2006)**

No período entre os anos de 2006 a 2008 – que compreende a coleta de dados da PINTEC 2008 – os serviços se concretizam como o setor preponderante entre os que alocam a maior parte das ocupações. Nos anos citados, o terciário manteve quase dois terços dos empregos frente a aproximadamente um quinto do setor industrial. Na passagem de 2006 a 2007 embora os serviços tenha criado 720.795 ocupações a mais, o crescimento dos setores foi praticamente igual. Já de 2007 para 2008 os serviços absorveram pouca mão de obra e o setor permaneceu neutro. Por outro lado, a indústria se aqueceu e cresceu 0,86%, além de criar mais de 250 mil empregos do que os serviços. Entretanto, entre o período analisado, os serviços foram responsáveis por criar meio milhão de empregos a mais que a indústria, apesar de esta última apresentar um crescimento de 1,37% no período frente a 0,57% dos serviços. Sob essa perspectiva percebe-se a dominância do setor em comparação aos demais, já que apesar de apresentar taxas menores de crescimento absorveu um número maior de força trabalhadora no período.

**Tabela 3 – Total de ocupações, segundo as classes e atividades - 2004-2008**

Classes e Atividades	2006		2007		2008	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Agropecuária	18400802	19,73%	17608357	18,59%	17118949	17,79%
Indústria	18226920	19,55%	18996218	20,06%	20131280	20,92%
Serviços	56619241	60,72%	58109334	61,35%	58982380	61,29%
TOTAL	93246963	100,00%	94713909	100,00%	96232609	100,00%

**Fonte: IBGE – Sistema de Contas Nacionais 2004-2008 adaptado**

O cenário apresentado permite concluir que o setor de serviços no Brasil, especialmente na última década, teve participação incisiva no crescimento do produto nacional bem como na geração de emprego. Dados da última década brasileira demonstram que o setor foi o que mais expandiu o emprego, tanto em termos absolutos, como em relação ao próprio tamanho com participação sistemática na ocupação urbana. É razoável neste trabalho, estudar de que forma as inovações deste setor se configuram, visto que estas se constituem como vetor influente direto na dinamização das variáveis estruturais da economia bem como analisar as diversas visões sobre o tema. As inovações neste – ou em qualquer setor – se apresentam como fatores competitivos diferenciais às empresas bem como promotores do crescimento e o desenvolvimento de novas firmas, modos de produção, processos e inovações no âmbito organizacional. Esta última, em especial, será abordada nos capítulos posteriores com o objetivo de defender a hipótese de que é mais presente nos serviços e, portanto se configura como uma variável estratégica no setor. No entanto, é preciso analisar e compreender qual a dinâmica no setor de serviços do ponto de vista mais geral e partir para um estudo mais detalhado do escopo deste trabalho *a posteriori*.

## **CAPÍTULO II – O DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES NO SETOR DE SERVIÇOS**

Neste capítulo pretende-se apresentar as ferramentas básicas para a visualização por parte do leitor sobre o desenvolvimento de conceitos envolvendo as inovações em geral, assim como uma análise preliminar sobre o perfil das inovações no setor de serviços e, em particular, àquelas referentes a mudanças organizacionais. Na primeira parte, a finalidade é de apresentar o conceito bruto de inovação tecnológica segundo a perspectiva de alguns autores relevantes na histórica econômica, bem como algumas implicações destas inseridas no ambiente econômico e, dessa maneira, proporcionar uma visão ampliada sobre que contexto se desenvolveu o conceito de inovação em economia. Em um segundo momento, o objetivo é o estudo das características da inovação no que diz respeito a serviços, de maneira que a finalidade seja familiarizar o leitor sobre as especificidades das inovações neste setor, bem como realizar uma breve comparação com o setor industrial. Por fim, será realizada uma análise do aparato teórico disponível na área acadêmica no que se refere às inovações organizacionais.

### **II.1 Visões Sobre Inovação Tecnológica**

Entende-se por inovação, segundo Adam Smith <sup>12</sup>, o processo de busca pelo aperfeiçoamento de maneiras cotidianas de tarefas produtivas através da experiência e da observação. Smith também relaciona a inovação com o processo de desenvolvimento econômico, no entanto, o processo de inovação, segundo Smith, se dava pelo aperfeiçoamento dos processos produtivos decorridos da divisão social do trabalho. Ou seja, na visão de Smith, através da especialização do trabalho surgiam novas formas e técnicas de produção, de maneira que este processo contribuía para as inovações ocorridas nas firmas, ensejando assim o desenvolvimento econômico. Este, no contexto da primeira revolução industrial ocorrida na Inglaterra, foi caracterizado pelo surgimento da inovação, ou seja, o vetor resultante da introdução da maquinaria no processo de produção foi o barateamento dos produtos

---

<sup>12</sup> “Adam Smith foi o primeiro a reconhecer a relação entre mudança tecnológica e crescimento econômico” (TIGRE, 2006. p. 12).



oferecidos no mercado devido, principalmente, pelo aumento da produtividade <sup>13</sup>. A elasticidade-preço da demanda foi, definitivamente, o fator indutor deste cenário, contribuindo assim para a expansão do mercado consumidor (TIGRE, 2006).

Já David Ricardo se preocupava com o caráter social que a inovação tecnológica empregava aos trabalhadores. Segundo o referido autor, além de seguir as idéias de Smith que o aumento do capital constitui a principal fonte do crescimento econômico, Ricardo alertava para a evolução do desemprego frente às novas formas de produção inseridas no processo produtivo. Na passagem em *Princípios de Economia Política e Tributação* (1982, {1817}), Ricardo confirma a preocupação de cunho social na introdução de maquinaria no processo de produção:

“Mas estou convencido de que a substituição de trabalho humano por maquinaria é freqüentemente muito prejudicial aos interesses da classe dos trabalhadores.” (p. 288)

Ricardo encarava o sistema conflituoso que existia entre a introdução de maquinaria no mercado e o processo de inovação tecnológica. Segundo ele, a busca incessante do capitalista pelo lucro aliado ao contexto concorrencial promovia uma substituição de fatores animados de produção por máquinas com o conseqüente desemprego num primeiro momento. Contudo, Ricardo afirmava que esse processo acarretaria em uma maior produtividade aos fatores de produção, pois a substituição de mão de obra humana menos qualificada pelo maquinário por um lado era compensada pela geração de vagas destinadas a mão de obra mais qualificada. Boa parte desta era capacitada a gerir a mão de obra inanimada, dessa forma o mercado se caracterizará como mais produtivo sem que haja um aumento considerável no nível de desemprego. A inovação é uma atividade humana, porém, requer mão de obra mais especializada, segundo a perspectiva de Ricardo.

Segundo a perspectiva de Marx (1848), as inovações, assim como a divisão social do trabalho, integram a base necessária para a acumulação de capital. Além disso, Marx acredita que o ambiente proporcionado pelo *lócus* da aplicação das habilidades dos fatores de produção, ou seja, a firma é propícia às novas formas de inovação orientada pelo interesse do capitalista de atingir incessantemente o lucro. As empresas capitalistas, segundo Marx, procuram a qualquer custo explorar a força de trabalho para que o excedente produzido por ela seja empregado em máquinas poupadoras de trabalho. Pode-se perceber que a intenção

---

<sup>13</sup> Ver Freeman, C e Soete, L., 1997. p. 38.

dos capitalistas, segundo Marx é a prática predatória no que diz respeito à substituição de mão de obra remunerada pelo maquinário, que traria maiores retornos aos capitalistas. Especificamente sobre inovação, Marx salientava que “a inovação era uma forma de obter um monopólio temporário sobre uma técnica superior ou produto diferenciado” (TIGRE, 2006, p. 20). Apesar de considerar a inovação como fator preponderante para a aglutinação de novos mercados pelas firmas, Marx afirma que a competição entre os capitalistas leva a difusão tecnológica. Em consequência disso, o lucro do capitalista se corrói. Segundo Marx, essa era uma contradição marcante do capitalismo, a busca do menor custo e maior lucro, entretanto quando a tecnologia era difundida, os lucros eram pulverizados e o sistema se enfraquecia.

No ambiente representado pelos neoclássicos, o estudo da tecnologia no contexto econômico é dado por “pacotes de capital” a disposição das firmas, de maneira que a tecnologia seja uma variável exógena ao modelo. Esta é criada, transformada e preparada pelos laboratórios, engenheiros ou qualquer indivíduo do mundo da ciência, afirmando que toda fonte do progresso técnico aparece de fontes externas à firma. O papel da teoria econômica seria apenas analisar os resultados da inserção de um novo parâmetro dentro do modelo e de que forma este influenciará os preços e outras variáveis de mercado. Tal postura com relação à inovação nas firmas é confirmada por Machlup (1967):

“... a firma não precisa ser mais do que um reator de maximização de lucros.”  
(p. 11)

A simplificação dos neoclássicos não agradou a alguns economistas, que se dispuseram a estudar com maior profundidade o que ocorria no interior das firmas e como elas se relacionam com as mudanças proporcionadas pelas tecnologias existentes. Schumpeter, por exemplo, pertence a esse grupo e se preocupa com o resultado das inovações no processo de desenvolvimento econômico. Na verdade, em sua principal obra *Teoria do Desenvolvimento Econômico* (1982, {1911}), Schumpeter atribui à mudança tecnológica como motor do desenvolvimento capitalista que, segundo ele, se caracterizava por uma ruptura no “estado estacionário” da economia, ou seja, correspondia a mudanças qualitativas na forma de produção ou naquilo que se produz. Ele abordou, dentre outros conceitos, a noção de que as inovações promovem a criação de novos mercados, novas demandas e substituição de velhos processos de produção. Este conceito, chamado de “destruição criadora”, protagonizado pelo papel do empresário, atribui às inovações e ao empresário empreendedor, papéis preponderantes e correlacionados entre si cruciais para o desenvolvimento econômico.

“O Fenômeno Fundamental do Desenvolvimento Econômico”, onde aparece a figura central do empresário inovador — agente econômico que traz novos produtos para o mercado por meio de combinações mais eficientes dos fatores de produção, ou pela aplicação prática de alguma invenção ou inovação tecnológica.” (SCHUMPETER, 1982 [1911]. p. 9)

Schumpeter analisava a inovação como “... introdução de um novo produto ou novo método de produção; a abertura de um novo mercado; a descoberta ou conquista de uma nova fonte de matéria prima ou a introdução de uma nova estrutura de mercado”, (Bernardes; Almeida, 1999, p. 89). A contribuição de Schumpeter reabriu espaço para uma análise mais apurada da firma. Em detrimento disso, esta passa a ser o elemento essencial do desenvolvimento econômico, a partir do conceito de inovação como fator preponderante para este, representado pelo empresário inovador.

Em síntese, a visão clássica e a visão schumpeteriana atribuem às inovações papel estratégico para o desenvolvimento econômico. Enquanto os autores clássicos como Marx e Ricardo, citam as conseqüências sociais envolvidas no processo, outros autores como Schumpeter, enfatizam a criação de novos processos e mercados consumidores. Este último desempenha a função “bruta” do processo inovativo, que é a partir do desenvolvimento de novas idéias e de novos produtos. Por outro lado, os neoclássicos não se interessam em analisar as tecnologias, especialmente as sociais <sup>14</sup>, apenas se preocupam nos mecanismos de determinação dos preços afetados pela oferta e demanda. Os vetores inovativos – principalmente com relação às inovações em produtos – promovem choques endógenos ao sistema capitalista e, dessa forma, dinamizam a economia de maneira que os demais agentes de mercado se utilizam de ferramentas mercadológicas para acompanhar todo esse processo para sua própria sobrevivência no mercado.

## **II.2 O Perfil da Inovação no Setor de Serviços e na Indústria**

O setor de serviços possui certas peculiaridades, como já foi citado anteriormente. Diferentemente da manufatura, em que os bens produzidos são tangíveis, os serviços oferecem “bens intangíveis” em que sua principal fonte é o conhecimento. A dificuldade de se

---

<sup>14</sup> Nelson e Sampat (2001. p. 40) afirmam que as tecnologias sociais “envolvem padrões de interação humana”, ou seja, existe uma engenharia social capaz de organizar os conhecimentos, habilidades e demais características humanas de forma produtiva.

produzir indicadores de inovações no setor pode ser explicada pela inexistência física dos serviços, assim como das suas inovações. Por se tratar de um setor em constante mutação, a mensuração desses resultados foi adotada daqueles usados no setor industrial. Devido ao próprio processo de desenvolvimento das economias capitalistas, a indústria se apresentou como principal setor das economias. Contudo, este cenário mudou. Os serviços, atualmente, se configuram como principal setor das economias modernas. Em detrimento disso, surgem perguntas de como funciona sua dinâmica estrutural e produtiva, em especial seu processo inovativo. Ainda não existem mecanismos especializados para quantificar tais inovações, mas já existem entidades se esforçando para tentar entender a dinâmica do setor, embora estes institutos de pesquisa ainda utilizam ferramentas importadas do setor industrial.

Vêm crescendo, no entanto, a possibilidade de estocar serviços através de mecanismos modernos e também com a difusão das tecnologias de informação e conhecimento, as TIC's<sup>15</sup>. Outra forma é dispor de vetores inovativos que permitam adquirir certo grau de estocagem e dessa forma não dissipar o conhecimento – insumo essencial à prestação do serviço – e potencializar a produtividade envolvida no negócio. Contudo, a dificuldade de se mensurar a participação da inovação no setor de serviços está presente até os dias atuais. Novas formas de mensuração destes indicadores foram desenvolvidas e adaptadas às necessidades do setor.

“... as características da inovação nas indústrias de serviço são distintas daquelas da indústria manufatureira. A inovação em serviços é freqüentemente de natureza imaterial e, portanto, difícil de proteger;” (MANUAL DE OSLO, 1997. p. 52)

O Manual de Oslo atribui algumas dessas dificuldades descritas à mensuração das inovações inerentes ao setor de serviços. Para a OCDE (2005a), as inovações em serviços possuem especificidades ímpares e se configuram como: (i) menos dependentes de investimentos em P&D formal, e maior participação na aquisição de conhecimento através da incorporação de capital fixo e equipamentos, propriedade intelectual, bem como por meio de colaboração; (ii) o aprimoramento do capital humano é particularmente crucial para os serviços, e a falta de mão de obra especializada pode ser um entrave à inovação na maior parte dos países da OCDE; (iii) as pequenas empresas tendem a se tornarem menos inovativas que as grandes, por outro lado, o empreendedorismo é um fator catalisador da inovação; (iv)

---

<sup>15</sup> Segundo Negri, (2006, p. 15), “as estatísticas da OCDE suportam a noção de que os serviços estão cada vez mais inovativos e intensivos em conhecimento. A evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em grande parte desenvolvidas em empresas de serviços, é um vetor de inovação para outros setores da economia.”

mecanismos de proteção à propriedade intelectual é um item possui importância relativa, especialmente na área de métodos de negócios e softwares.

Outro fator preponderante para a ascensão das inovações no setor é a maior participação de empresas de tecnologia da informação, principalmente no âmbito das indústrias, contribui para a elevação da demanda por novos indicadores capazes de caracterizar esses dados de uma maneira legível com o objetivo de identificar o tipo de inovações inerentes às mais diversas variantes <sup>16</sup> do setor de serviços. Estes dispositivos oferecem a possibilidade de qualificar e, principalmente quantificar os dados referentes a esse tipo de inovação, que demonstra ser uma solução para a problemática inicial de mensuração da inovação no setor. O Manual ainda descreve a característica dinamizadora e a heterogeneidade do setor e abrange desde atividades comerciais de baixo valor agregado até serviços avançados intensivos em tecnologia e informação como dificuldade adicional para a mensuração dos resultados:

“... nem todas as indústrias de serviço são iguais. Elas exigem competências distintas, organizam de formas diversas suas funções de produção e *marketing*, utilizam distintos níveis de tecnologia e atendem a diferentes mercados. Podem apresentar diferentes inclinações para engajar-se em comércio internacional e para inovar, e respondem de forma diversa às condições econômicas.” (p. 53)

Apesar de todo o processo de constituição de um produto ser diferentemente abordado pela indústria e os serviços, as inovações que ocorrem neste último mercado podem ser, assim como na indústria, “de produto, processo ou caráter organizacional”, Tigre (2006, pp. 133). Este último tipo de inovação, que acontece em ambos os setores e será, portanto, tratada como escopo deste trabalho acontece quando um método organizacional é implantado pioneiramente na empresa ou indústria. É conveniente lembrar que qualquer tipo de inovação tem o objetivo de trazer ganhos para o agente indutor da inovação e proporcionar ganhos já citados inicialmente neste trabalho. As inovações em serviços visam atingir alguns resultados do ponto de vista interno e externo às empresas e indústrias. Alguns pré-requisitos devem ser alcançados, como obter maior flexibilidade e atender interesses individuais, cumprir normas e padrões vigentes com o objetivo de facilitar a interação usuário-fornecedor entre outros.

Para se ter uma idéia, sobre a comparação da inovação no setor de serviços com a da indústria, a Pesquisa Comunitária de Inovação (CIS-3) realizada na União Européia em 2004 traz dados interessantes. A pesquisa mostra que, apesar do crescimento dos serviços na

---

<sup>16</sup> Isso se deve ao fato de que o setor de serviços possui caráter heterogêneo.

participação do valor agregado das economias, a indústria se mostra mais inovadora na maioria dos países da Comunidade Européia quando se observa sob a densidade do setor.

“In nearly all participating countries, however, the share of innovative service-sector firms in the population of service sector firms (*i.e.* the innovative density of service-sector firms) was below that of manufacturing firms. In Germany, for example, 65% of manufacturing firms reported that they had introduced an innovation *versus* 55% of service-sector firms; in Spain, almost 40% of manufacturing firms were innovative *versus* 25% of service firms. The largest gaps are found in Belgium, Denmark and the Netherlands, where the difference in innovative density between manufacturing and service-sector firms approaches 20 percentage points. Only in Iceland, Portugal and Greece was the innovative density of service-sector firms higher than that of manufacturing firms.” (OECD, 2005. p. 12)

A despeito do apresentado, é plausível supor que a inovação em serviços apresenta similaridades com a indústria, de maneira que o processo inovativo, ou seja, as coletas de resultados inovadores se iniciaram no setor industrial e foram importado dele, dessa forma, a metodologia foi adaptada às características da indústria. Esta problemática refere-se, entre outros mais, a dificuldades inerentes à mensuração do produto e da produtividade, tendo em vista o fato de que no setor de serviços incluem-se atividades múltiplas e não homogêneas, portanto, se configura como um setor profundamente marcado pela diversidade de sistemas produtivos e dinâmicos, o que potencializa essas dificuldades. Contudo, a forma de se mensurar inovações na indústria pode ser incorporada à dinâmica produtiva e espacial dos serviços através de mecanismos de controle de resultados, de maneira que esta transição seja prejudicial aos resultados esperados. Talvez a dificuldade inicial seja o resultado da adaptação dessa metodologia para um setor que é, em sua essência, diferente do industrial. Entretanto, o mais importante a se destacar é que os estudos sobre inovações em serviços devem focar aspectos menos tecnológicos possíveis e focar em estudos sobre que maneira a tecnologia organizacional se insere neste contexto. O artigo divulgado pela *European Commission* para inovação em 2007, que teve como base de dados a *Community Innovation Survey (CIS-4)*, concluiu que os esforços de pesquisa na área de inovação em serviços devem ser focados na inovação organizacional das firmas e pelos modelos de negócios nela empregados.

”Innovation in services is less driven by technological research projects than by organisational innovation and new business models. This should be better reflected in research priorities.” (Europe Innova, n° 4, p. 39, 2007)

Assim, é pertinente investigar de que maneira um tipo de inovação, a organizacional, é abordada no setor de serviços em comparação à manufatura já que este tipo de inovação é deve ser tratado com maior prioridade dentro do setor. Além disso, o objetivo deste trabalho é justamente demonstrar que esta inovação é mais presente no setor de serviços em comparação à indústria. Contudo, é necessário primeiramente entender o conceito de inovação organizacional e suas demais especificidades teóricas que abrangem o *framework* econômico.

### **II.3 A Inovação Organizacional**

Esta seção tem o objetivo de introduzir o conceito de inovação correspondente ao escopo deste trabalho. Tal tarefa requer uma análise qualitativa dos diversos dispositivos fornecidos pela literatura, de maneira que seja necessário abordar sobre algumas contribuições que despertaram interesse sobre o tema. A finalidade desta análise é disponibilizar ao leitor uma proposta mais robusta sobre a inovação organizacional, bem como fornecer as bases para a construção das conclusões nas próximas seções a respeito do tema.

#### **II.3.1 Teorias da Firma do Século XX e a Tecnologia Organizacional**

A reformulação das teorias da firma, especificamente as que surgiram na segunda metade do século XX, buscou analisar, de forma mais aprofundada, o aspecto organizacional da firma. Como visto na seção II.1, a abordagem neoclássica, preocupada apenas com variáveis de determinação – como preços, por exemplo –, ignorou a “tecnologia social” envolvida nas atividades intra-firma, apesar de encarar as pessoas como agentes que desempenham suas atividades em harmonia, de maneira que os interesses individuais sejam congruentes com os objetivos da firma (PESSALI e FERNÁNDEZ, 2006). Nesse contexto, foi conferida à análise da inovação organizacional e do gerenciamento de informações e de conhecimento a devida importância dentre as demais variáveis condicionantes da representação, em termos de competitividade, da firma no mercado. Dessa forma, foi considerado que, em algum momento, a firma encontraria dificuldades para organizar e

continuar crescendo a taxas suficientemente aceitáveis. Para isso, portanto, foi creditada às inovações nas estruturas organizacionais como fator diferencial para alcançar esse objetivo.

A caracterização da firma como uma organização na qual são reunidos habilidades e conhecimentos com a finalidade de produzir mercadorias, foi interpretada por Penrose (1959) como a capacidade exploratória da firma em utilizar essas variáveis para inovar e, dessa forma, desenvolver taxas preteridas de crescimento. De uma forma diferente, mas em um tópico relacionado, Alfred Chandler (1962) afirmou que mudanças nas tecnologias de produção se relacionam positivamente com as alterações na organização interna das firmas. Pessali e Fernández (2006) mostram os impactos da adoção de inovações organizacionais com relação ao processo de gestão:

“A forma centralizada, ou unificada, de gestão (forma “U”) foi sendo substituída por um formato descentralizado ou multidivisional (forma “M”).”  
PESSALI e FERNÁNDEZ (2006. p. 313)

Com esse tipo de organização as firmas passaram a ser constituídas de vários departamentos, ou divisões. Tal disposição não sobrecarrega as decisões a serem tomadas pela direção executiva – visto que esta tomava decisões sobre atividades rotineiras de todas as divisões da empresa, tornando a atividade ineficiente e improdutiva –, que passa a utilizar o tempo disponível para estabelecer estratégias de longo prazo. Além disso, cada departamento trabalha sob certa independência, até em termos financeiros, com a obrigação de alcançar as metas estabelecidas pelos superiores. Estes são exemplos, empiricamente comprovados, de como as inovações de cunho organizacional interferem nas estratégias e no desempenho das firmas no mercado, principalmente frente aos seus concorrentes, com o objetivo de aumentar a produtividade<sup>17</sup> e a eficiência dos processos administrativos da firma. Considerando este cenário, o pressuposto básico é que os agentes – as pessoas envolvidas no processo de tomada de decisão na firma – têm “racionalidade limitada”<sup>18</sup>, aliado a isso, os agentes estão inseridos em mercados caracterizados por informações assimétricas. A partir dessa disposição, os agentes, tomadores de decisão estratégicas da firma, com o objetivo de reduzir a incerteza<sup>19</sup> e

---

<sup>17</sup> Ver MANUAL DE OSLO (2005, p. 62).

<sup>18</sup> Herbert Simon (1987) é o precursor dessa idéia.

<sup>19</sup> Conceito de “incerteza” introduzido com a finalidade de embasar a Teoria da Agência formulada nos anos de 1970 por Spence & Zeckhauser (1971), Ross (1973), Jensen & Meckling (1976) e James Mirrlees (1976). “A Teoria da Agência ainda revela outros obstáculos ao bom andamento da firma e que exigem soluções inovadoras.



o risco envolvido de mercado, é razoável concluir que a capacitação – ou ainda, os investimentos que a firma realiza em capacitações dos seus colaboradores – se torna uma variável que detém peso relativamente considerável quando comparada aos demais fatores envolvidos neste processo. Por esses fatores, conclui-se que a tecnologia organizacional torna-se uma variável estratégica indispensável, que envolve análise criteriosa do ambiente interno. Dessa forma, se constitui como ferramenta catalisadora das metas finais na perspectiva do capitalista, as financeiras, da firma. O objetivo final desta é concatenar as diferentes limitações individuais e assim, tirar proveito destas diferenças entre os colaboradores da firma.

Está claro que a finalidade da tecnologia social é maximizar as características dos agentes em prol de um objetivo estratégico e financeiro. Na verdade, é preciso conceituar de forma clara quais são as opções que a firma dispõe para alcançar esses objetivos. Dessa maneira, foram desenvolvidas diversas formas de inovação no âmbito organizacional. Entretanto, é necessário estudar tal inovação desde seu estado embrionário até de que forma suas implicações são percebidas no ambiente da firma, de forma que não apresente distorções de premissas conceituais no decorrer do trabalho.

### **II.3.2 Conceitos e Implicações da Inovação Organizacional**

O conceito de inovação organizacional “... refere-se portanto à prática de uma ‘engenharia social’ interna à firma... Ela tenta por esses meios organizar interesses, habilidades e temperamentos humanos diferentes de forma a produzir e comercializar um bem ou serviço e com isso obter lucro” (PESSALI e FERNÁNDEZ, 2006. p. 321). Pode-se citar como exemplo, a introdução de gerência da qualidade total na firma. A inovação organizacional aplica-se ao desenvolvimento de novas tecnologias para a criação de novos produtos e serviços, à forma em que a organização atua num mercado em constante mudança, servindo igualmente como forma competitiva, com vários benefícios para a empresa, como por exemplo, a satisfação de clientes e empregados.

É interessante ressaltar a importância e a ascendência de tal inovação, de certa forma ignorada inicialmente, mas que atualmente ganha expressão dentro do cenário econômico-capitalista. Alguns autores sob a visão marxista salientam que a introdução da firma capitalista no contexto econômico representou uma inovação social e organizacional. É

---

Dentre eles destaca-se a assimetria de informações num ambiente de incerteza...” Ver PESSALI e FERNÁNDEZ (2006. p. 322).

interessante ressaltar essa percepção, pois a firma representa, como Marx (1848) afirmava, o "locus genérico" no qual serão aplicados os esforços de todos os fatores para satisfazer a perspectiva do empresário capitalista. O fato de se empreender um local específico para esse tipo de atividade implica numa inovação de cunho organizacional de forma que a firma reúne os trabalhadores sob o comando direto do capitalista. Este por sua vez, direciona seus esforços em pressionar os fatores de produção a alcançar sua maior produtividade de maneira que a produção seja máxima, aumentando assim sua eficiência. A passagem em Pessali e Fernández (2006) representa a realidade da implementação de inovações organizacionais percebida pelo simples fato da reunião de todos os fatores envolvidos na produção no mesmo local, a firma.

“Portanto, sem que se registrasse nenhuma mudança nos processos produtivos, o novo sistema de produção centralizada na fábrica capitalista trouxe maior eficiência. Veja-se que em tal situação não se registrava, em princípio, a introdução de novas máquinas. A tecnologia, no sentido estrito do termo, era a mesma. O que ocorreu de fato foi uma inovação organizacional profunda associada ao controle imediato e constante das atividades executadas pelos trabalhadores” (PESSALI e FERNÁNDEZ, 2006. p. 306-307)

Outra finalidade da inovação organizacional é reduzir custos das áreas administrativas e promover um ambiente externo atrativo, de maneira que os mercados sejam expandidos. Considera-se que mudanças no ambiente institucional quanto inovações técnicas ou organizacionais podem trazer reduções dos custos de transação em benefício de uma ou outra das alternativas. Devem também resultar na melhoria do local do trabalho, das relações externas e do desenvolvimento dos empregados. Ela visa também uma melhor articulação e coordenação no interior das empresas, exige novas competências e atitudes por parte dos funcionários assim como de toda a organização. Tais aspectos corroboram com o conceito introduzido por Tigre (2006):

“As inovações organizacionais, por sua vez, referem-se a mudanças que ocorrem na estrutura gerencial da empresa, na forma de articulação entre suas diferentes áreas, na especialização dos trabalhadores, no relacionamento com fornecedores e clientes e nas múltiplas técnicas de organização dos processos de negócios” (TIGRE, 2006, p. 73)

A emergência de novas tecnologias, principalmente as relacionadas a TI, estimulam a inovação organizacional, especialmente no setor de serviços. Novas formas ou novos padrões

de gerenciamento de pessoas e processos podem ser aprimorados com a inserção destas tecnologias no ambiente das empresas. O artigo escrito por Miles (1997) apresenta a inovação organizacional no setor de serviços como uma estratégia competitiva para as empresas:

”Organisational innovation is intimately related to technological change in many services. Services have placed much emphasis on organisational change as a competitive strategy - the development of supermarkets and hypermarkets, and of their design and layout features, for instance. This importance of organizational innovation may reflect the limited extent of technological innovation in many services until the arrival of IT.” (MILES, 1997. p. 13)

É razoável concluir que, em sua maioria, as inovações são ferramentas que permitem às firmas se tornarem mais competitivas no mercado. No que se refere a inovação organizacional, a injeção desta no ambiente das firmas resulta em externalidades<sup>20</sup> positivas para as demais, isto é, se considerar o mercado sem informações assimétricas, ou seja, se todos os agentes envolvidos possuírem acesso a todos os eventos relacionados. Inovações no organograma da empresa, por exemplo, podem reduzir custos a ponto de afetar a competitividade de seu produto frente aos demais *players*.

“Tanto mudanças no ambiente institucional quanto inovações técnicas ou organizacionais podem trazer reduções dos custos de transação em benefício de uma ou outra das alternativas” (PESSALI e FERNÁNDEZ, 2006. p. 310)

Desta forma, pode-se dizer que existe certa correlação entre as demais variáveis no ambiente interno e externo das empresas e indústrias. Outro tipo de inovação organizacional, que envolve as empresas de serviços, em especial àquelas que têm como principal produto, a qualificação e o conhecimento dos seus funcionários, como as consultorias, por exemplo, dependem de investimentos em treinamentos e capacitações para seus colaboradores. A contribuição de Marshall (1949 {1890}) para a teoria da firma, por exemplo, discorre que o conhecimento é a principal fonte produtiva da empresa. Aliado a isso, está o fator de desenvolvimento organizacional da firma como um fator determinante para seu progresso. Dessa forma, a organização do conhecimento de forma produtiva é tão relevante que deveria ser considerada um fator de produção diferencial. Distintas organizações ou ações criativas

---

<sup>20</sup> Uma boa explicação sobre o conceito de externalidades, e que, se refere ao sistema mercadológico das firmas, encontra-se em PINTO JUNIOR, 2007, p. 6, nota 2.

dos empresários são fontes de mudança no sistema econômico e se caracterizam por serem fontes de progresso técnico Marshall (1949, p. 295 {1890}). Além disso, profissionais mais treinados e capacitados para realizar suas atividades são, *ceteris paribus*, mais produtivos que os demais.

A partir de um artigo divulgado pela *European Commission* para inovação em 2007 (Europe Innova, nº 4, 2007), pode-se concluir que colaboradores bem treinados são capazes de trazer inovações em outros setores da empresa. O relatório permite concluir que a inovação organizacional, por exemplo, podem gerar outras inovações dentro da empresa, como o desenvolvimento de novos produtos, novas formas de produção entre outros. De fato, a inovação organizacional, pode ser um catalisador das diversas formas de inovação e contribuem para que os serviços e/ou indústria se insiram em um patamar competitivo e a imperatividade das suas implicações obriga as demais empresas a proteger seu mercado através de outras inovações, formando assim um ambiente propício ao surgimento de novos produtos, processos e novas formas de inovação organizacional.

“The quality and innovativeness of services depends considerably on the knowledge and skills of the people involved in the process of the production and further improvement of services... Well-trained, knowledgeable personnel is essential to both the ability to develop innovations in-house and to adapt innovations acquired from external sources to the needs of the firm. Within the service industry there is a double challenge regarding skills. New innovative services require, first, highly skilled staff to develop the new concept, but in order to implement it in the day to day activity of a service firm, the executing workforce also needs to be better skilled.” (INNOVA, 2007. p. 21)

Apesar de se tratar de ferramentas que barateiam o custo de produção e tem o poder de alocar os recursos humanos das firmas produtivamente, a inovação no âmbito organizacional não recebe a devida importância. Especialmente no setor de serviços brasileiro, ela é pouco explorada ou está, ainda, em um estado embrionário de desenvolvimento. Dessa forma, este trabalho pretende contribuir – ou ainda alertar – para a evolução de uma área que necessita ser estudada mais profundamente. A finalidade de tal é proporcionar ferramentas de análise – guardadas as devidas proporções – para o desenvolvimento de estudos posteriores nessa área de atuação no cenário brasileiro, bem como proporcionar ferramentas teóricas e então contribuir com as análises posteriores sobre competitividade das firmas brasileiras.

É evidente que as inovações organizacionais são processos que visam aprimorar as ferramentas internas da empresa. Esta melhora, por natureza, irá tornar o ambiente externo atrativo na medida em que as inovações se realizam internamente. O que se pretende, de fato, é analisar comparativamente de que maneira a inovação organizacional é abordada no âmbito das empresas de serviços e na indústria. A análise pretende defender a hipótese de que a inovação organizacional é mais evidente no setor de serviços, bem como de que maneira a inovação organizacional no Brasil é abordada no ambiente de cada setor proposto no escopo do trabalho. Neste contexto, será apresentado o caso brasileiro utilizando os dados da PINTEC realizada entre os anos de 2006 e 2008. Para alcançar tal padrão, no entanto, é necessário realizar uma breve análise do setor de serviços brasileiro e, especificamente, sob que aspecto se apresenta a inovação neste contexto.

## **CAPÍTULO III – A COMPARAÇÃO DA INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL NOS SERVIÇOS E NA INDÚSTRIA**

Este capítulo tem o objetivo de realizar efetivamente a comparação das inovações organizacionais entre serviços e o setor industrial e, obviamente testar a hipótese do trabalho. Para tal, será analisada na primeira seção a dinâmica inovativa dos serviços e da indústria brasileira entre os anos de 2006 e 2008 segundo a PINTEC 2008. Num segundo momento, será feita a análise da pesquisa empírica feita por Tether (2004) utilizando dados da *Community Innovation Surveys*<sup>21</sup> realizada em 2002 em todos os países da Europa<sup>22</sup> procurando identificar de que maneira a inovação no âmbito organizacional é tratada segundo dados agregados da pesquisa no mercado europeu. Por fim, a 3ª seção tem a finalidade é estabelecer uma relação entre os dados da *Community Innovation Surveys*, através da metodologia empregada por Tether (2004), utilizando os dados da PINTEC de maneira que os estudos iniciais sobre a pesquisa europeia seja parâmetro para os resultados da pesquisa brasileira<sup>23</sup>. É importante ressaltar, no entanto, que ao contrário do que ocorre no Brasil, onde as pesquisas sobre o setor de serviços se encontram ainda em estado embrionário, as pesquisas estrangeiras de inovação tecnológica já abrangem o setor, o que permite uma série de análises nacionais, bem como comparações com outros mercados. Portanto, o estudo da pesquisa europeia – que será baseado no artigo publicado por Tether (2004) – é de crucial importância para oferecer suporte às conclusões sobre de que forma é tratada a inovação organizacional nas empresas de serviços em comparação às manufaturas no Brasil.

### **III.1 A Inovação nos Serviços e na Indústria do Brasil entre 2006 e 2008 Segundo a PINTEC**

É interessante dedicar esta seção a um breve estudo analítico comparativo sobre como se encontra a taxa de inovação na indústria e nos serviços no Brasil entre os anos de pesquisa da Pesquisa de Inovação Tecnológica do IBGE, bem como explicar brevemente como foi

---

<sup>21</sup> Os parâmetros da pesquisa são baseados no Manual de Oslo da OCDE, assim como a PINTEC no Brasil.

<sup>22</sup> Exceto Luxemburgo e Portugal.

<sup>23</sup> Tanto a PINTEC como a *Community Innovation Surveys* utilizam o Manual de Oslo como referência metodológica para a pesquisa de dados.

realizada a pesquisa. Esta parte servirá como ferramenta teórica capaz de inteirar o leitor sobre a dinâmica tecnológica e os entraves encontrados de acordo com a pesquisa nos setores analisados, tanto em relação às inovações tecnológicas e, principalmente, não-tecnológicas. A análise específica da inovação organizacional será realizada na próxima seção, com o objetivo de testar a hipótese do trabalho.

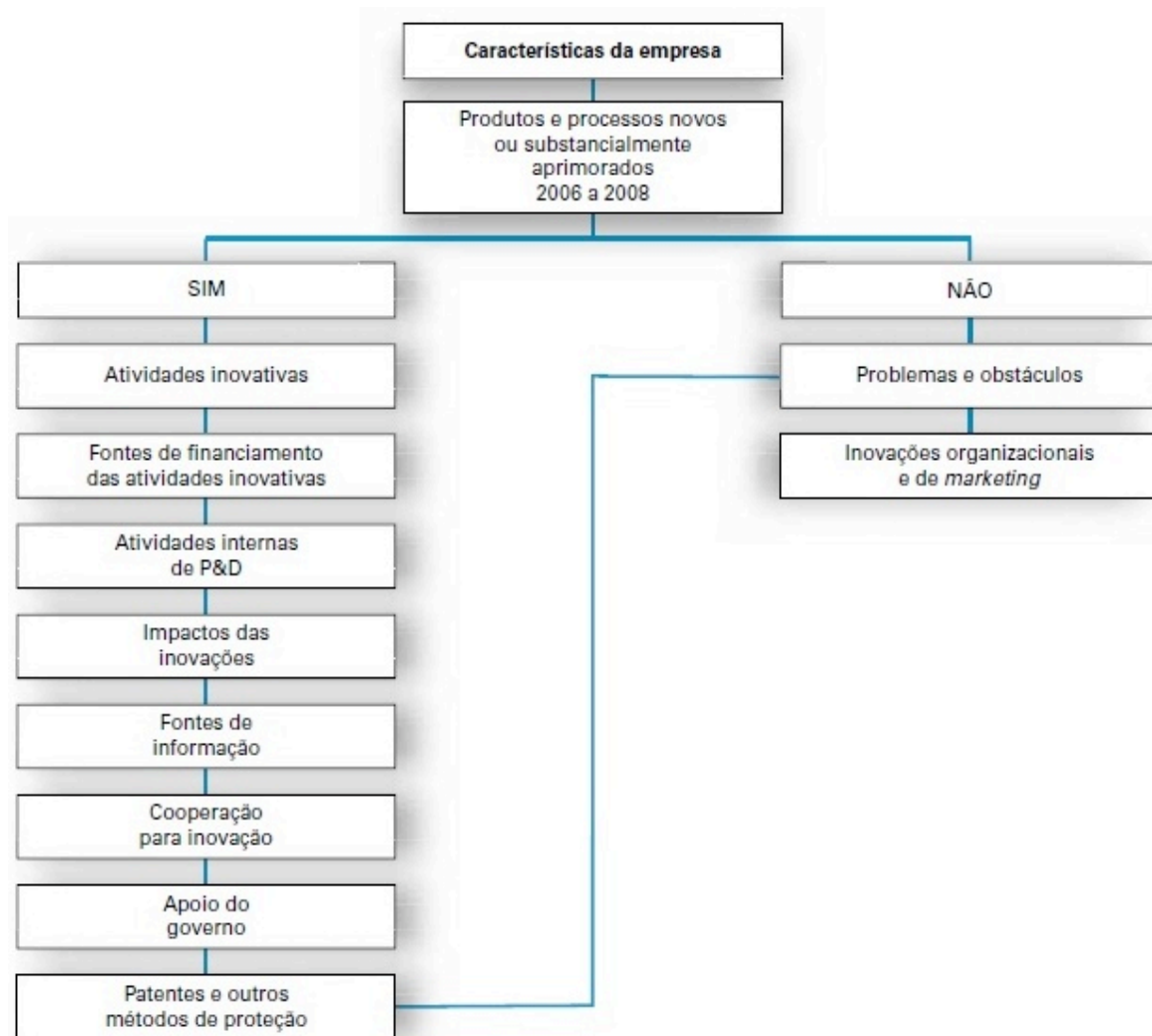
Na PINTEC de 2008, assim como nas demais já realizadas, fornece dados para o desenvolvimento de indicadores e posteriormente análises das atividades inovativas tanto tecnológicas como não-tecnológicas das empresas brasileiras. Esta pesquisa, diferentemente das demais, adotou a nova Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), o que limita, em parte, a comparação com dados anteriores a 2008. Desde a primeira pesquisa, realizada em 2000, a PINTEC de 2008 ampliou conceitualmente a definição de inovação, ao incorporar o levantamento de novidades em atividades de marketing e organizacionais ao âmbito da pesquisa. A dinâmica da pesquisa e as condições de habilitação dos 13 blocos, bem como a forma do questionário e os temas da pesquisa estão organizados podem ser representadas pelo fluxo apresentado pela Figura 1.

Segundo a Figura 1, a orientação das perguntas do questionário segue uma divisão por blocos, de maneira que é necessário passar por um diagnóstico sobre as características das empresas selecionadas que, de acordo com a PINTEC (2008) “algumas características das empresas podem influenciar a escolha das estratégias e o seu desempenho inovativo”<sup>24</sup>. É interessante ressaltar a linha de condução da pesquisa e de que forma se chega à pergunta de interesse deste trabalho. No questionário, a empresa responde primeiramente se é orientada para as inovações tecnológicas de produto ou processo. Caso negativo, a mesma é indagada sobre quais problemas ou obstáculos àquelas inovações perguntadas anteriormente. Somente então é perguntada se realiza inovações em *marketing* ou em âmbito organizacional.

---

<sup>24</sup> PINTEC, 2008, p. 19.

Figura 1 – Estrutura Lógica do Conteúdo do Questionário PINTEC 2008



Fonte: PINTEC, (2008, p. 18)

De acordo com a pesquisa de 2008, a PINTEC afirma que os serviços selecionados<sup>25</sup>, bem como a indústria e o setor de pesquisa e desenvolvimento (P&D) obtiveram taxas de inovação de 38,6% entre 2006 e 2008 conjuntamente. Desde quando esta pesquisa foi implantada no Brasil a taxa de inovação dos setores foi positiva, reflexo também da atividade econômica do Brasil no período. Especialmente entre a PINTEC 2005 e a de 2008, a taxa mencionada corresponde ao aumento de 4,7% de empresas inovadoras entre todos os setores, o que representa um incremento de 7.922 novas empresas que apresentam esta dinâmica. Pode-se observar sob outra perspectiva que, naturalmente, aumentou o número de empresas entrevistadas em 28,35% do primeiro ano de referência para a PINTEC de 2008, sendo que no mesmo período o incremento de empresas inovadoras foi de 40,73%. Adicionalmente, os

<sup>25</sup> Os serviços selecionados da PINTEC abrangem edição, telecomunicações e informática. Para simplificar a retórica, será utilizado apenas “serviços” no decorrer deste trabalho. (PINTEC 2008, p. 10)



dados da pesquisa apontam que, num universo que abrange 106,8 mil empresas, as industriais apresentaram taxa de 38,1% no que diz respeito às atividades inovativas, esta proporção foi inferior nos serviços cuja taxa de inovação foi de 46,2%.

**Tabela 4 – Taxa de Inovação nas empresas industriais brasileiras**

Ano de Referência	Número de Empresas		Taxa de inovação
	Total	Inovadoras	
1998-2000	72005	22698	31,5
2001-2003	84262	26036	33,3
2003-2005	91055	30377	33,4
2006-2008 (*)	100496	38299	38,1

**Fonte: IBGE, Diretoria de Pessoas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação Tecnológica 2008**

**(\*) Neste ano, o âmbito da indústria passou a não englobar mais as atividades de Edição e Reciclagem, devido à introdução na PINTEC da nova Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0**

Em termos de faturamento das empresas, os dados da PINTEC apontam que o gasto em atividades inovativas se mostrou praticamente inalterado em relação à PINTEC 2005, 3,0% em 2005 para 2,9% em 2008, o que representou um decréscimo marginal de 0,1 pontos percentuais de uma pesquisa para a outra. O interessante foi observar esses dados nos setores analisados deste trabalho. Na indústria, este percentual foi de 2,5%, valor abaixo da média dos setores selecionados pela PINTEC e, principalmente, pouco mais da metade dos serviços, com 4,2% de gastos em atividades inovativas. De acordo com a pesquisa de 2008, os serviços detêm três dos dez setores que mais se destacam com as maiores proporções de gasto em atividades inovativas sobre faturamento: 6,5% para o tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas, telecomunicações com 4,6% e desenvolvimento e licenciamento de programas de computador com taxa de 3,8% do faturamento. Quando se observa os dados referentes ao gasto do faturamento com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), o gasto total dos setores analisados neste trabalho manteve-se estável em 0,8% em 2008. Os serviços tiveram percentual superior ao da indústria no que se refere à participação de empresas com atividades contínuas de P&D: 86,4%, responsáveis por 98,0% dos gastos, contra 70,7% das empresas industriais, representando 96,8% do dispêndio. Este dado, no entanto, foi desconsiderado na análise deste trabalho, visto que foram dispensados esforços para entender a dinâmica deste quesito, pois o Manual de Oslo (2005) considera que pode haver um problema nesta mensuração: “A pergunta sobre gasto de P&D superpõe-se à pergunta sobre gasto com inovação, o que pode causar algum problema. Além disso, é

sugerido que a questão deva perguntar se a atividade de P&D é realizada de forma contínua ou ocasional. Pode-se também pedir a distribuição do gasto com P&D entre P&D orientada pelo produto e P&D orientada pelo processo.” (OCDE, 2005, p. 89).

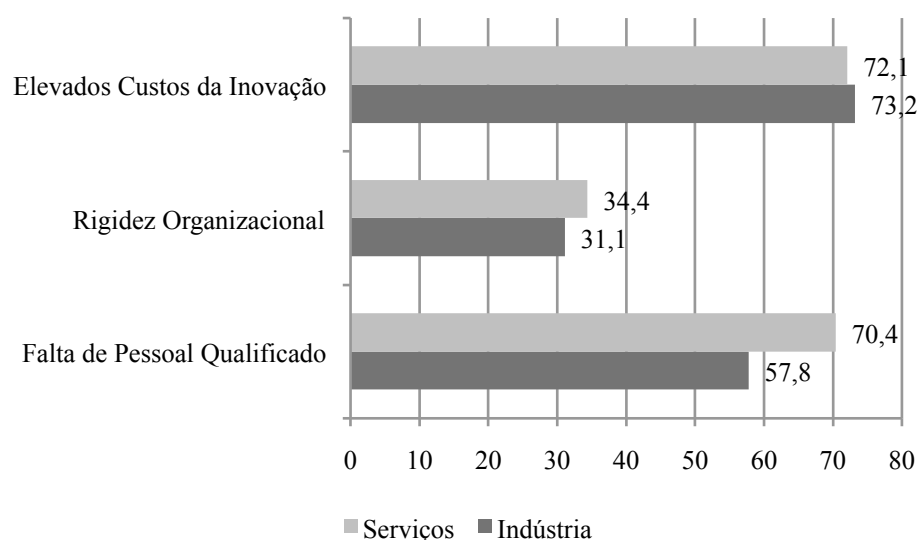
No início do trabalho foi mencionado que a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação como variável potencial de inovações foi detectada na PINTEC 2008. O uso da internet, por exemplo, se configura como esta principal fonte entre 2006 e 2008, segundo a pesquisa de 2008, e fator decisivo no processo de inovação. Nos serviços, em particular, cuja fonte foi utilizada por 78,7% das empresas do setor, caracterizando-se como ferramenta potencial para inovação. A proporção foi menor dentro do setor industrial, representado por 68,8% da utilização desta fonte <sup>26</sup>.

Para se ter uma idéia da problemática que envolve os obstáculos às inovações a pesquisa mostra que o percentual destas empresas inovadoras aumentou de 35,2% na PINTEC 2005 para 49,8% na nova pesquisa. Entre as empresas industriais, por exemplo, parcela considerável do setor elegeu os custos da inovação com 73,2% o maior dos obstáculos. Em segundo lugar ficam os riscos econômicos excessivos com 65,9%, seguido pela falta de pessoal qualificado (57,8%). Em comparação com os dados da PINTEC 2005 o setor apresenta tendência ao aumento relativo da falta de pessoal qualificado em relação às demais atividades como obstáculos à inovação. Esta variável foi o principal problema enfrentado pelos serviços, com 70,4%, seguido pelos elevados custos da inovação (72,1%) e os riscos econômicos excessivos representados por 62,6% dos obstáculos. Em termos agregados gerais, a proporção deste quesito segundo os setores analisados se configurou mais favorável à indústria com 49% e foi mais abordado pelas empresas do setor terciário, com 54%. Segundo os dados da PINTEC 2008, no que se refere aos obstáculos enfrentados pelas empresas pesquisadas para inovar, conclui-se que a falta de pessoal qualificado se constitui uma variável importante como obstáculo à inovação, atrás apenas de elevados custos para implementar atividades inovativas. De acordo com o Gráfico 6, esta variável se mostrou proporcional aos setores, com diferença de apenas 1,1 pontos percentuais a favor da indústria. Já os serviços apresentam demanda consideravelmente maior por pessoas qualificadas do que a apresentada na indústria, 70,4% contra 57,8%. Além disso, a ponderação das empresas de serviços com relação à rigidez organizacional é 3,3 pontos percentuais mais elevados do que nas empresas industriais.

---

<sup>26</sup> A PINTEC 2008 afirma que é a primeira vez, a se considerar todas as edições da pesquisa, que essa fonte é apontada como a mais utilizada entre os setores.

**Gráfico 6 – Problemas e obstáculos apontados pelas empresas que implementaram inovações, por atividades da indústria e dos serviços – Brasil – período 2006-2008**



**Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação Tecnológica 2008 adaptado**

Nesta seção foi possível ter uma breve idéia sobre de que forma foi aplicada a metodologia de pesquisa da PINTEC 2008. Além disso, foi factível comparar as taxas de inovação dentro dos setores selecionados considerando variáveis chaves no que diz respeito à estratégia de mercado das empresas. Pode-se constatar então que os serviços são mais intensivos em investimentos de P&D em termos do faturamento em comparação à indústria. Foi possível constatar que as principais fontes para tais inovações corroboram com a hipótese de que as tecnologias de informação e comunicação são pontes catalisadoras do processo inovativo, em especial quando se observa os serviços. Por fim, foi observado que os obstáculos à inovação, segundo as variáveis aqui selecionadas, possuem impacto maior na decisão de inovar no setor de serviços, tanto na rigidez organizacional quanto na procura de pessoal qualificado para o serviço. Com relação aos custos envolvidos para atividades inovativas, variável considerada mais geral, se mostrou proporcionalmente equitativa em ambos os setores.

### **III.2 A inovação organizacional nos Serviços e na Indústria Segundo o European Community Innovation Surveys (CIS-2)**

É fato que as inovações são tratadas diferentemente em ambos os setores analisados no escopo deste trabalho. Isso é explicado, em parte, pelo próprio processo de desenvolvimento

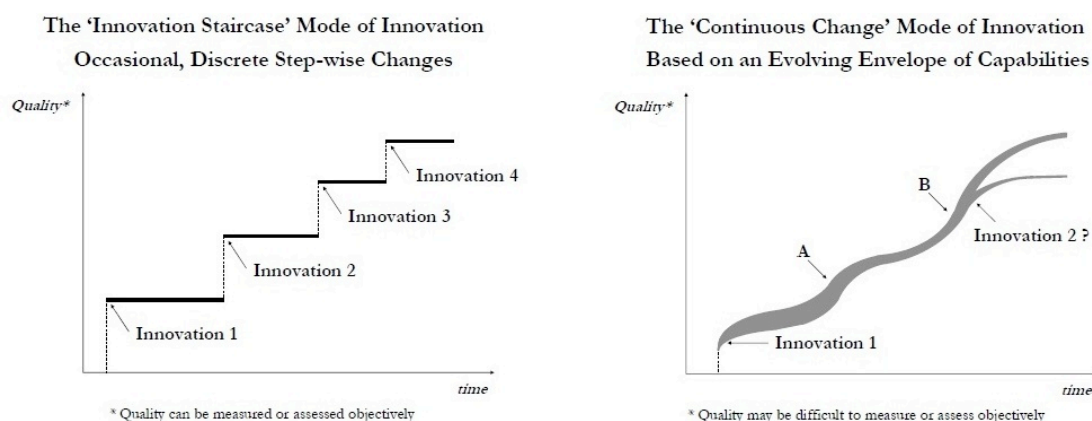
capitalista e a importância que foi dada a cada setor no decorrer do tempo, assim como em relação às suas participações incisivas nas variáveis estratégicas da economia. Entre as peculiaridades dos serviços, algumas já estudadas neste trabalho e, comumente encontradas na literatura são, entre as mais diversas, os papéis críticos dos fatores organizacionais no desempenho da empresa. De acordo com Tether (2004, p. 3), os serviços são vistos de uma forma pouco dinâmica pela visão tradicional, pois, entre outros motivos, a inovação do setor está aliada à emergência de tecnologias externamente desenvolvidas. Ou seja, a inovação no setor de serviços ainda é muito dependente do surgimento de novas tecnologias advindas de outros setores, como o industrial, por exemplo – principalmente as ligadas à área de TI –, para incentivar a criação de novos serviços inovadores. Contudo, as teorias da inovação desenvolvidas empiricamente na indústria não são totalmente adequadas para explicar as formas de inovação que predominam em serviços. No entanto, é falaciosa a afirmação que a indústria e os serviços não estão relacionados. Trabalhos recentes sobre inovação na indústria são particularmente válidos para aqueles relacionados aos serviços, contudo, necessitam de ajustes metodológicos, a fim de validar a pesquisa para os demais setores de baixa intensidade tecnológica. Segundo o próprio Manual de Oslo, é necessário expandir o conceito de inovação e incluir as inovações não tecnológicas nas pesquisas com o objetivo de compreender os setores que utilizam inovação de baixa tecnologia, pelo fato de que esta inovação “não é apreendida de maneira adequada pelo conceito de inovação tecnológica de produto e processo”, PINTEC (2008, p. 15).

Segundo Tether (2004), considerando a unidade da firma inovadora, as inovações em serviços são orientadas pela mudança constante, ou seja, sem um delineamento previsível e muito menos linear. Por outro lado, o autor destaca que a indústria desenvolve suas inovações através de “*step-wise*” ou “*innovation staircase*”<sup>27</sup>, ou seja, por meio de rupturas no padrão tecnológico vigente, sejam por meio de introdução de novos produtos, superiores tecnologicamente aos anteriores, ou a inserção processos mais produtivos na firma. Tether (2004) afirma que há duas formas de desenvolvimento da inovação, cada qual representada pelos setores, e estão explícitas na Figura 2. Percebe-se que ao longo do tempo, os saltos inovativos do setor industrial são bem diferentes da curva dos serviços. Ambas traduzem saltos de qualidade provocada pelas inovações em cada setor, no entanto, são amadurecidas de forma diferente.

---

<sup>27</sup> Tether, 2004, pag. 5.

**Figura 2 – Desenvolvimento de Inovações nos Serviços e na Indústria**



**Fonte: Tether (2004, p. 5)**

O trabalho de Tether (2004) discorre sobre o “*Innobarometer 2002*”<sup>28</sup> e procura analisar quais as formas de inovações são encontradas nas empresas europeias com mais de 20 empregados. A amostra a ser entrevistada foi selecionada de acordo com três critérios: o tamanho da empresa, o setor a que pertence e o país de origem<sup>29</sup>. Apesar de Tether (2004) ressaltar que existem dificuldades de se mensurar os processos mutativos dos serviços<sup>30</sup> – por apresentarem características próprias e intangíveis –, o autor afirma que os dados retirados da pesquisa são capazes de oferecer ferramentas necessárias para chegar a conclusões plausíveis sobre o setor, de maneira que possa ser comparado com os demais sem defasagens teóricas suficientes para refutar análises posteriores.

Segundo Tether (2004), os primeiros resultados da pesquisa do Inobarômetro – 2002<sup>31</sup> apontaram que, em suma, a indústria é mais inovadora no que diz respeito à criação de novos produtos e processos de produção. Contudo, no aspecto organizacional, os serviços tiveram desempenho bem superior e configura que mais da metade das empresas (53%) entrevistadas no setor são inovadoras, enquanto que apenas um quarto (25%) das empresas industriais

<sup>28</sup> O Inobarômetro é um instrumento utilizado pelo *Innovation Survey* para “medir” as inovações, tanto em produto, processo e organizacional que entrevistou 3.014 gestores de empresas europeias que empregam pelo menos 20 pessoas.

<sup>29</sup> O tamanho da empresa foi dividido em (20 a 49 empregados), médias empresas (50 a 249 empregados) e grandes empresas (250 ou mais empregados); foram 4 setores de atividade na pesquisa, mas o enfoque é nos serviços e na indústria; e abrangeu os 18 países de maior relevância econômica da Europa.

<sup>30</sup> Foram consideradas as empresas de serviços de telecomunicação.

<sup>31</sup> A pesquisa perguntou: “Os seus esforços de inovação se concentram principalmente em: novos produtos, processos de produção ou mudanças organizacionais?”. De acordo com a pesquisa, dentre as opções, só é possível escolher dois tipos de inovações empregadas na empresa, no máximo.

apresentou esse tipo de inovação. Ainda segundo a pesquisa, observa-se que 12% das empresas do setor não sabem qual tipo de inovação utilizam. A comparação com a indústria (5%) neste quesito mostra que a proporção dos serviços representa mais que o dobro e é significativamente maior. Dessa forma, se verifica a veracidade desta hipótese e que corrobora inicialmente com a discussão inicial sobre as peculiaridades dos serviços e sua dificuldade de se mensurar inovações.

**Tabela 5 – Inovação Declarada no Setor de Serviços e no Industrial, *Innovation Survey* – 2002**

	Nenhuma/Não Sabe	Novo Produto	Novo Processo de Produção	Mudanças Organizacionais
Indústria	5%	54%	56%	25%
Serviços	12%	34%	24%	53%

**Fonte: Tether (2004, p.9) adaptado**

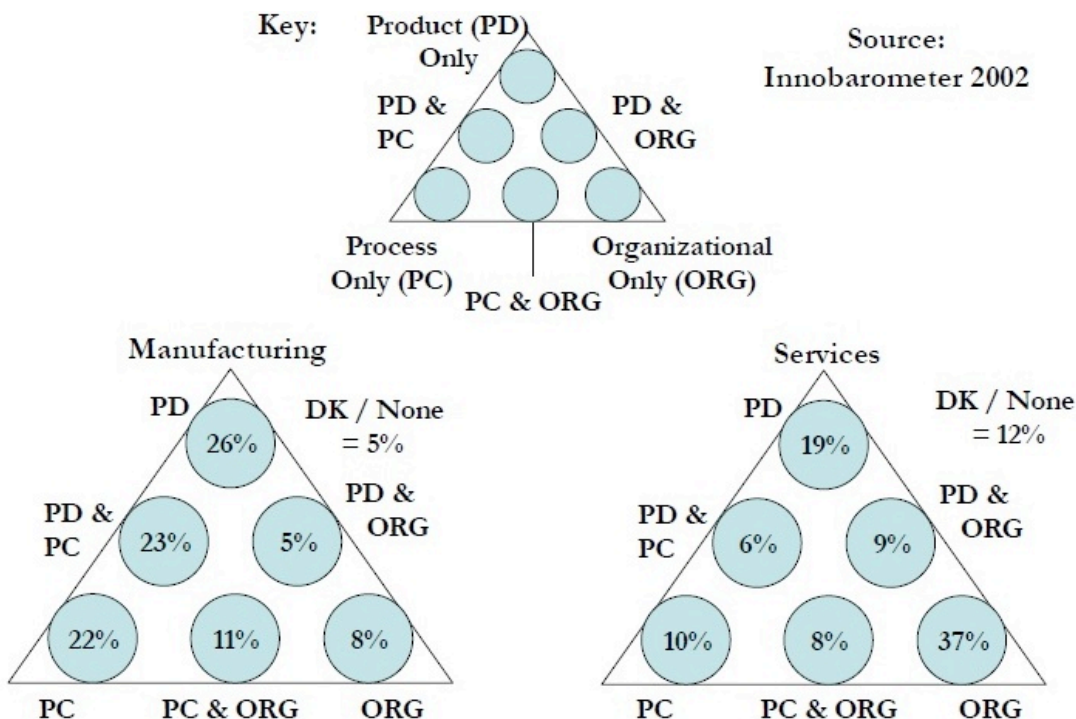
Ainda a respeito sobre a pesquisa inicial, utilizando os dados da Tabela 4, Tether (2004) fez um recorte mais detalhado das respostas dos empresários na pesquisa do *Innovation Survey* – 2002. A Figura 3 mostra separadamente a proporção das respostas por tipo de inovação realizada. Os vértices do triângulo apresentam as inovações separadamente, ou seja, inovação em produto, processo e organizacional. Já os círculos posicionados nas medianas do triângulo representam as respostas combinadas, ou seja, àquelas empresas que realizaram duas inovações. Em comparação com a Tabela 4, a proporção de firmas de serviços que inovam em termos organizacionais, segundo a Figura 3, aumenta consideravelmente. Enquanto que apenas 8% das empresas industriais entrevistadas realizam tal inovação, a proporção das de serviços no mesmo quesito é quase quatro vezes maior, com 37 pontos percentuais de vantagem. Quando se compara as empresas que se orientam por inovações combinadas de produto e processo, a proporção ainda é maior nas firmas de serviço apesar da Tabela 4 mostrar que a proporção de empresas inovadoras apenas em produtos é consideravelmente maior na indústria, com 54% contra 34% para os serviços. Contudo, a combinação entre inovação em produto e processo é significativamente maior na indústria, 23% contra apenas 6% no setor terciário. Os setores apresentam proporções parecidas quando se observa a combinação entre inovações em processo e organizacional, com vantagem de três pontos percentuais para a indústria. Curiosamente, a diferença entre as empresas inovadoras em produtos entre os setores diminui em relação à Tabela 4, bem como no que diz respeito à inovação de processo.

Um fator diferencial a favor das firmas de serviço é que, segundo Tether (2004), elas obtêm competitividade ao satisfazerem as demandas dos clientes. Isto está aliado à oferta com flexibilidade e qualidade do serviço. Esta flexibilidade pode ser obtida tanto através de aquisição de mão de obra qualificada – que se configura uma inovação organizacional – quanto ao uso de tecnologias de informação e comunicação flexíveis.

A conclusão inicial do trabalho de Tether (2004) é que as maiores firmas possuem viés inovativo em produtos e processos, e menos nos aspectos organizacionais e o tamanho da firma é relevante para determinar que tipo de inovação ela adote. Além disso, Tether (2004) confirmou a hipótese de a mensuração dos resultados inovativos nas firmas de serviços possui um grau de dificuldade maior. Contudo, a conclusão importante e crucial segundo os dados da pesquisa é que as firmas de serviços são menos propensas a inovações de produto e processo, e mais orientadas para a inovação organizacional em comparação com a indústria.

“Put simply, and in support of our second hypothesis, services firms were less likely to engage to in new product developments, and were less likely to engage in development new production processes, but were more likely to claim to be developing new organisational changes” (Tether, 2004, p. 12)

**Figura 3 – Orientação para Inovações da Indústria e Firmas de Serviços**



Fonte: Tether (2004, p. 10)

Nesta seção foram analisados os resultados da pesquisa de Tether (2004) que sugere que os processos de inovação em serviços têm diferenças significativas para aquelas identificadas no setor industrial. A intenção, a partir de agora, é estabelecer uma ponte teórica entre o modelo explicativo desenvolvido por Tether (2004) e adaptá-lo para analisar os dados do caso brasileiro para inovação nos serviços e compará-los com a indústria, com enfoque especial para a inovação organizacional. A base de dados utilizada será a PINTEC entre os anos de 2006 e 2008. Contudo, antes de partir efetivamente para o objeto de escopo deste trabalho, é interessante ambientar o leitor sobre a estrutura dinâmica das taxas de inovações tecnológicas no Brasil dentro do período de pesquisa da PINTEC 2008.

### **III.3 A Comparação da Indústria e dos Serviços sobre Inovação Organizacional no Âmbito da PINTEC 2008**

O objetivo desta seção final é justamente estabelecer a comparação efetiva entre os setores de serviços e a manufatura no Brasil no que concerne à inovação organizacional no período de 2006 a 2008. Para isso, será utilizada, com a finalidade de reforçar as bases teóricas da hipótese do presente trabalho, a análise de Tether (2004) com os dados da *Innovation Survey* – 2002.

“In support of our two initial hypotheses, we have found that service firms are more likely than manufacturers to be unsure of (or to have no) innovation orientation, but also that amongst those firms that did declare orientations to innovation service firms were much more likely to claim an orientation to organisational changes rather than to new product and/or process developments.” (Tether, 2004, p. 12)

Como se observa, Tether validou sua hipótese de que os serviços são mais propensos a adotar inovações em termos organizacionais do que as empresas do setor industrial <sup>32</sup>. O objetivo desta seção é o mesmo, visto que será utilizada a mesma metodologia empregada na pesquisa de Tether (2004) para identificar e testar tal hipótese. No entanto, que foi escolhido o trabalho de Tether (2004) para reforçar a hipótese da pesquisa. A pesquisa europeia foi utilizada propositadamente, de maneira que sua utilidade tenha por finalidade dispor de outros

---

<sup>32</sup> O setor industrial na PINTEC 2008 envolve a indústria de transformação e a extrativa.



instrumentos analíticos relacionados ao objeto de escopo deste trabalho, assim proporcionar ferramentas teóricas para validar a hipótese estabelecida na pesquisa brasileira.

A fim de utilizar a metodologia empregada por Tether (2004), primeiramente, então, é necessário realizar um recorte teórico nas 41,3 mil empresas inovadoras consultadas pelo IBGE na PINTEC 2008, sendo que estas sejam divididas entre as que inovaram em novos produtos, novos processos de produção e mudanças organizacionais realizadas para aquele período. Através da Tabela 5, segundo os dados da PINTEC 2008, é possível observar que nas empresas de serviços inovadoras houve maior taxa de inovação no que diz respeito a produtos, 81,1% contra 60% da indústria e também, especialmente, mudanças organizacionais, 72,5% dos serviços, taxa superior à observada no setor manufatureiro com 68,7%. Essa diferença entre taxas de adoção de inovações organizacionais entre o setor de serviços e setor industrial também foi observada por Tether (2004). Isso pode se dever ao fato de que o número de setores inclusos nos setores manufatureiros é maior do que no setor de serviços e os setores de serviços considerados são setores intensivos em conhecimento. No entanto, no caso brasileiro o setor apresenta taxas de adoção de inovações menores na introdução de um novo processo de produção em relação à indústria, com 17,1% pontos percentuais de vantagem para o setor industrial.

**Tabela 6 – Inovação Declarada no Setor de Serviços e no Industrial, PINTEC 2008**

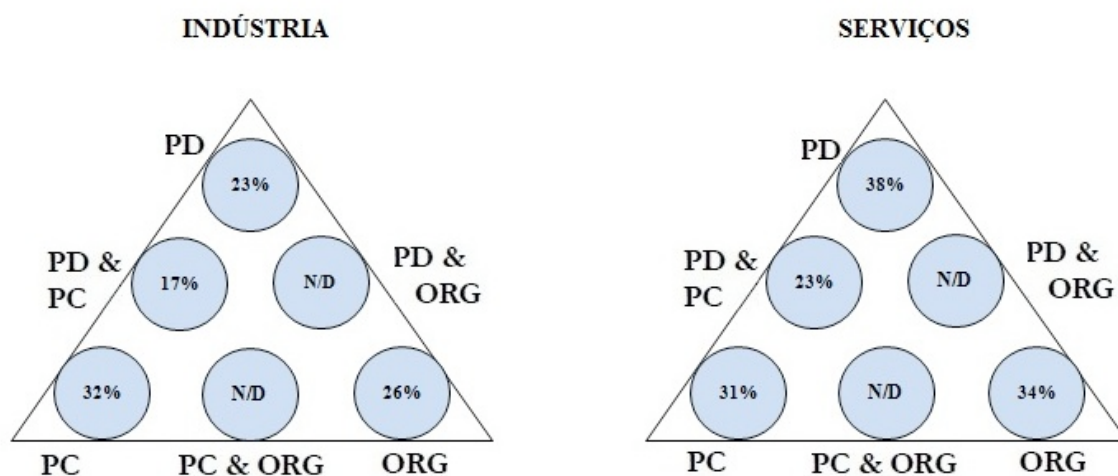
	Novo Produto	Novo Processo de Produção	Mudanças Organizacionais
Indústria	60%	84,2%	68,7%
Serviços	81,1%	67,2%	72,5%

**Fonte: PINTEC (2008) e elaboração própria**

Com o objetivo de estratificar os resultados da Tabela 5, assim como foi feito na pesquisa de Tether (2004), foi estabelecido uma divisão de maneira que são visualizadas as inovações isoladamente na Figura 4. A divisão é feita levando em conta os setores a serem estudados, de maneira que seja possível reconhecer as inovações mais características dos setores. No entanto, é importante ressaltar que a pesquisa brasileira ainda não dispõe de ferramentas empíricas que identificam as empresas que realizam inovações de produto e organizacional concomitantemente. A mesma razão pela qual também não estão discriminadas as empresas que realizaram inovações em processo e organizacionais. Tal fato

reconhece que a pesquisa brasileira se encontra em processo de desenvolvimento, especialmente no que diz respeito ao estudo e análise de inovações não tecnológicas.

**Figura 4 – Orientação para Inovações da Indústria e Firms de Serviços – PINTEC 2008**



Fonte: PINTEC (2008) e elaboração própria  
 PD = Inovação de Produto  
 PC = Inovação de Processo  
 ORG = Inovação Organizacional

Pode-se observar que as empresas inovadoras apenas em produtos são dispostas em sua maioria no setor de serviços, com 38% contra 23% dessas empresas no setor industrial. O setor de serviços também apresenta maiores taxas de inovação de produto e processo, com 23% contra 17% na indústria. É interessante observar que esta disposição, segundo Tether (2004), não aconteceu nas empresas pesquisadas pelo *Innovation Survey* – 2002. Diferentemente das empresas industriais europeias, a manufatura brasileira, portanto, apresenta menores taxas de inovação do que as empresas de serviços tanto em produto, como em produto e processo concomitantemente. Há que se considerar que embora o lapso temporal existente entre a pesquisa europeia e a brasileira seja significativo, não houve diferenças significativas das taxas de inovação da última PINTEC (que analisou o período de 2003 a 2005) para a atual<sup>33</sup> e, portanto, a torna-se viável a utilização da pesquisa mais recente da PINTEC para a comparação com o caso europeu.

A hipótese que este trabalho pretende defender que os serviços são mais propensos a inovar em mudanças organizacionais do que o setor manufatureiro. É possível verificá-la segundo os dados da Figura 4. A análise destes dados permite concluir que a hipótese é

<sup>33</sup> Segundo os dados da atual pesquisa brasileira o “aumento da taxa de inovação, de 34,4% no período 2003-2005 para 38,6% de 2006 a 2008.” (PINTEC, 2008, p. 37). A diferença, portanto de 2,2% na taxa de inovação entre a última pesquisa e a atual.

válida, de maneira que 34% das empresas inovadoras em serviços adotam inovações organizacionais <sup>34</sup>, oito pontos percentuais a mais que a taxa apresentada pelo setor manufatureiro.

Embora a hipótese já tenha sido verificada, é interessante observar os dados dos itens que correspondem à inovação organizacional observados pela PINTEC (2008). A pesquisa estabelece o limite teórico para o conceito de inovação organizacional, dividindo-a em quatro tipos de inovações neste sentido, de maneira que a inovação organizacional represente resultado de decisões estratégicas tomadas pela direção e deve constituir novidade organizativa para a empresa. As empresas pesquisadas foram direcionadas a responder quanto o tipo de mudanças organizacionais sofram implementadas <sup>35</sup>:

- novas técnicas de gestão para melhorar rotinas e práticas de trabalho, assim como o uso e a troca de informações, de conhecimento e habilidades dentro da empresa;
- novas técnicas de gestão ambiental;
- novos métodos de organização do trabalho para melhor distribuir responsabilidades e poder de decisão; e
- mudanças significativas nas relações com outras empresas ou instituições sem fins lucrativos.

“Tal como sugere a terceira edição do Manual Oslo, a PINTEC adota como conceito de “inovação organizacional” a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas, visando melhorar o uso do conhecimento, a eficiência dos fluxos de trabalho ou a qualidade dos bens ou serviços. Ela é resultado de decisões estratégicas tomadas pela direção e deve constituir novidade organizativa para a empresa.” (PINTEC 2008, p. 25)

O Gráfico 7 apresenta a disposição destas respostas. Segundo esta observação os serviços demonstraram portar taxas maiores em três dos quatro itens de inovação organizacional. Excepcionalmente, contudo, os serviços ficaram atrás da manufatura com relação às técnicas de gestão ambiental, com 13,7%, contra 29,1% para o setor industrial.

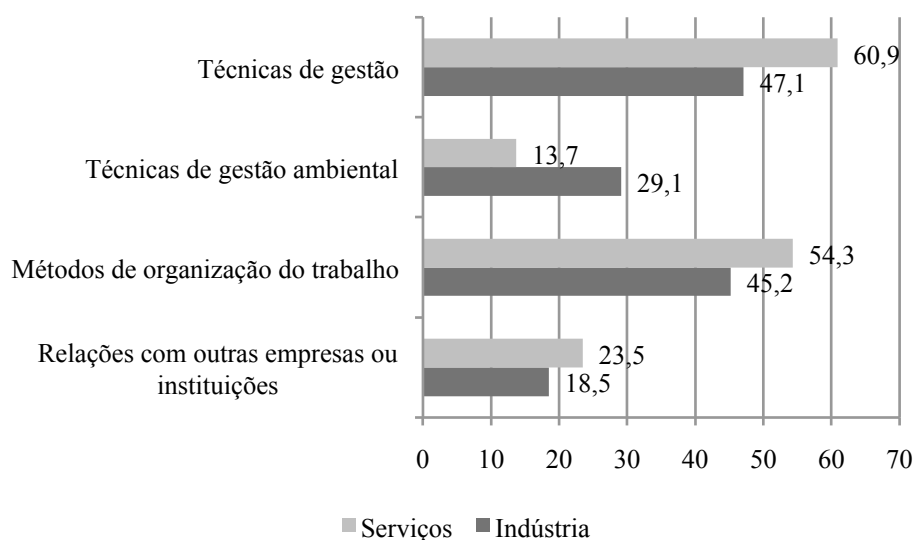
---

<sup>34</sup> A PINTEC define as inovações organizacionais juntamente com as de marketing. No entanto, foram consideradas apenas as organizacionais, pois não foram encontradas diferenças significativas neste índice de 2005 até a atual pesquisa.

<sup>35</sup> Questionário realizado pela PINTEC (2008, p. 25).

Entre as empresas de serviços, destacam-se as técnicas de gestão com 60,9%, que representa a proporção de 19,2 pontos percentuais a mais de empresas inovadoras de serviços do que na indústria neste quesito. Com relação às inovações que envolvem novos métodos de organização do trabalho as empresas de serviços inovadoras se sobressaem e apresentam taxa 9,1 pontos percentuais a mais do que a manufatura, com 54,3% contra 45,2% deste último setor. Esta vantagem também é observada, finalmente, no que se refere às relações com outras empresas ou instituições. Os serviços, segundo o Gráfico 7, detêm a proporção de 23,5%, contra 18,5% deste tipo de inovação organizacional, demonstrando-se ser mais inovadores neste sentido.

**Gráfico 7 – Participação percentual das empresas inovadoras em produto ou processo e que realizaram inovações organizacionais, por atividades da indústria e dos serviços – Brasil – período 2006-2008**



Fonte: PINTEC (2008, p. 59)

De acordo com os dados acima foi possível confirmar que os serviços apresentam maior incidência de inovações organizacionais do que o setor industrial. Para reforçar esta afirmação, pode-se observar que no universo das empresas consideradas não-inovadoras <sup>36</sup> pela PINTEC (2008) também é constatado que o setor de serviços tem maior taxa de adoção de inovações organizacionais do que aquela das empresas não-inovadoras do setor industrial. Embora a taxa de inovação organizacional, logicamente, nas empresas não-inovadoras seja substancialmente menor (39,3%), do que a observada naquelas inovadoras, ainda é possível

<sup>36</sup> Todas as taxas de inovação nas empresas consideradas não inovadoras são inferiores àquelas das empresas inovadoras, tanto na indústria quanto nos serviços, embora a estrutura seja muito semelhante. PINTEC (2008, p. 60).

identificar uma vantagem considerável ao setor de serviços. Enquanto que nas empresas de serviços não-inovadoras a taxa de inovação organizacional é de 55,1%, no setor industrial esse patamar se encontra em 44,5%, ou seja, 10,6 pontos percentuais a mais para o primeiro setor.

Através dos dados da PINTEC (2008) e do aparato teórico disponível no trabalho de Tether (2004) foi possível testar a validade da hipótese deste trabalho. Nesta seção foram analisados dados da pesquisa brasileira capazes de informar que o setor de serviços, de fato tem maior taxa de incidência de inovações organizacionais do que a indústria no caso brasileiro no período de 2006 a 2008. Para reforçar a hipótese foram utilizados dados sobre as empresas consideradas não inovadoras, segundo a PINTEC (2008). Ainda assim, os serviços se configuraram no período analisado como um setor com taxas superiores de inovação organizacional àquelas evidenciadas na manufatura.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho buscou-se investigar as diferenças entre o setor de serviços e o industrial, especialmente de que maneira cada um, em particular os serviços, estabelecem planejamentos díspares no que se referem à implementação de inovações organizacionais. Para isso foram utilizados instrumentos teóricos e metodológicos presentes na pesquisa de Tether (2004), que investigou a realidade inovativa das empresas européias, adaptados à realidade brasileira.

Dado que as inovações são decisões consideradas estratégicas no que diz respeito ao desenvolvimento empresarial e econômico, o caso específico das empresas brasileiras verificou-se, portanto, similar ao caso europeu, em que a adoção de inovações organizacionais é maior nas empresas pertencentes ao setor de serviços quando se observam as taxas referentes a este tipo de inovação.

Ademais, foi constatado neste trabalho que, de fato, existe dificuldade de se mensurar a inovação em serviços, como no caso europeu. Apesar disso, foi possível validar a hipótese de que as firmas de serviços brasileiras, assim como as européias segundo o *Innovation Survey* – 2002, apresentaram maior propensão a adotar inovações organizacionais comparadas àquelas da indústria.

No desenvolvimento desta pesquisa também foi possível observar que essa hipótese pôde ser confirmada até mesmo pela análise das empresas consideradas não-inovadoras segundo a PINTEC (2008). Apesar de estas empresas apresentarem taxas logicamente inferiores àquelas consideradas inovadoras, as empresas de serviços se demonstraram mais propensas a adotar inovações organizacionais do que as industriais considerando a amostra dada pela PINTEC (2008).

A Figura 4, que mostra os resultados da adoção de inovações das empresas inovadoras indagadas pela PINTEC (2008), demonstrou que as empresas de serviços obtêm oito pontos percentuais a mais do que o setor industrial, entre as empresas que adotam inovações organizacionais. Ainda de acordo com os dados da pesquisa brasileira, foi possível mensurar a

vantagem neste tipo de inovação nas empresas não-inovadoras, com 10,6 pontos percentuais superior às empresas não-inovadoras industriais.

A pesquisa aqui realizada tem o objetivo de apresentar o potencial do setor de serviços para a economia e o papel das inovações organizacionais na dinâmica de inovação do setor. A conclusão desta pesquisa visa estimular trabalhos posteriores sobre a área de escopo do trabalho. No que se refere à inovação em serviços, especialmente com relação à inovação organizacional, é recomendado que estes trabalhos procurem estudar se as inovações em serviços em outros países também apresentam maiores taxas de inovações organizacionais. Dessa forma, pode ser constatado se o predomínio da inovação organizacional nas empresas de serviços é um padrão associado às características do setor de serviços nas demais economias capitalistas. Além disso, estudos econométricos, caso seja possível dispor de micro dados, não abordados neste trabalho, também merecem pesquisas futuras.



#### **I.4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BACEN. *Sistema Gerenciador de Séries Temporais*. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>, acesso em 12 novembro 2010.

BERNARDES, R. ALMEIDA, E. S. de. *Nova função empresarial na coordenação de redes de inovação*. Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política, Rio de Janeiro, 1999, n. 5, pp. 86-120.

CASTELLS, Manuel. *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura: a sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. I.

CHANDLER Jr., A. *Strategy and Structure*. Cambridge, MA: MIT Press. – (1992) “What is a firm? A historical perspective”. *European Economic Review*, vol. 36, pp 483, 1962.

D’AGOSTINO, A., Serafini, R. e Ward-Warmedinger, M. *Sectoral Explanations of Employment in Europe: The role of services*. Frankfurt: European Central Bank (ECB), Working Paper Series nº 625, may, 2006.

DREJER, I. *Identifying innovation in surveys of services: a Schumpeterian perspective*. *Research Policy*, v. 33, p. 551-562, 2004.

FREEMAN, C. e SOETE, L. *The Economics of Industrial Innovation*. 3ª ed. The MIT Press, 1997.

IBGE. *Sistema de Contas Nacionais*. <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2008/tabelas\\_pdf/tab13.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2008/tabelas_pdf/tab13.pdf)>, acesso em 13 novembro 2010.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2008*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INNOVA, Europe. *Towards a European strategy in support of innovation in services paper: Challenges and key issues for future actions*. nº 4, Luxembourg, 2007, 40 p.

IPEA. <[http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?SessionID=1514080191&Tick=1289182585434&VAR\\_FUNCAO=SubmeterFormulario%28%27frmMain%27%2C%27Series%](http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?SessionID=1514080191&Tick=1289182585434&VAR_FUNCAO=SubmeterFormulario%28%27frmMain%27%2C%27Series%)>

[3FSessionID%3D1514080191%26Text%3Dservi%E7os%20pib%26Tick%3D1289182585434%27%29%3B&Mod=M>](#), acesso em 08 novembro 2010.

KON, A. *Reestruturação produtiva e terceirização no Brasil*. Revista de Nova Economia, vol.7, n.º 1, 1997.

\_\_\_\_\_. *Economia de serviços: teoria e evolução no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 269 p.

LACERDA, A. C. *Economia Política Internacional Análise Estratégica: O crescimento do papel dos serviços na economia mundial*, Campinas, n.3, p. 38, outubro a dezembro/2004.

MACHLUP, F. *Theories of the firm: marginalist, behavioral, managerial*. American Economic Review, vol. 42(1), 1967.

MARSHALL, A. *The Principles of Economics*. 8. ed. Londres: Macmillan, 1949.

MARX, K. *O Capital: crítica da economia política*. 3. ed. Coleção “Os Economistas”. São Paulo: Abril Cultural, 1988. {1848}.

MEIRELLES, D. S. O conceito de serviço. *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 1, jan.-mar. 2006.

MELO, H. P. et al. *O Setor de Serviços no Brasil: Uma visão Global — 1985/95* Rio de Janeiro: 1998, IPEA, Texto para discussão, no. 549.

\_\_\_\_\_. *Os serviços no Brasil*. Brasília: Ministério da Indústria, Comércio e do Turismo, 1998.

METCALFE, S. and MILES, I. *Services: Invisible Innovators*. Session 3: Innovation in the Service Sector. Prest Working Paper. Ottawa, Canada, 1997.

NEGRI, de A.; KUBOTA, L.C. *Estrutura e Dinâmica do Setor de Serviços no Brasil*. Brasília: IPEA, 2006.

NELSON, R e SAMPAT, B. *Making sense of institutions as a factor shaping economic performance*. Journal of Economic Behavior & Organization, vol. 44, 2001, p. 31-54.

OCDE. *Manual de Oslo*. Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 3. ed. Paris: OCDE, 2005.

\_\_\_\_\_. *Promoting innovation in services*. Paris: OECD. DSTI/STP/TIP(2004)4/FINAL. 14 Oct. 2005a.

PENROSE, E. *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Blackwell, 1959.

PESSALI, H. F. e FERNÁNDEZ R. G. *Economia da Inovação Tecnológica: Inovação e Teorias da Firma*. São Paulo: ed. Hucitec, Ordem dos Economistas do Brasil, 2006.

PINTO JUNIOR, Q. H. *Economia da Energia: Fundamentos Econômicos, Evolução Histórica e Organização Industrial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

POCHMANN, M. *O Emprego na Globalização: a nova divisão internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2001.

RICARDO, D. *Princípios de economia política e tributação*. Coleção “Os Economistas”. São Paulo, Abril Cultural, 1982. {1817}.

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. 3. ed. Coleção “Os Economistas”. São Paulo: Abril Cultural, 1988. {1911}.

SILVA, A, et al. *Economia de Serviços: uma revisão da literatura*. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/pub/td/2006/td\\_1173.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/2006/td_1173.pdf)>, acesso em 05 novembro 2010.

SIMON, H. *Bounded rationality*. In: Eatwel, J.; Milgate, M. & Newman, P. (eds.) *The New Palgrave*. Londres: Macmillan Press, vol. 1, pp. 68-266, 1987.

STEPHENSON, S. M. *Approaches to liberalizing services*. Washington, D. C.: Banco Mundial, Policy Research, May 1999 (Working Paper, 2.107).

TETHER, B. S. *Do services innovate (differently)?* Manchester: The University of Manchester. CRIC Discussion Paper n. 66. 2004.

TIGRE, P. *Gestão da Inovação: A Economia da Tecnologia no Brasil*. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2006. 282 p.

UNCTAD (2004). *World Investment Report 2004: The Shift Towards Services*. New York and Geneva: United Nations.

\_\_\_\_\_ (2008). *World Investment Report 2008: Transnational Corporations, and the Infrastructure Challenge*. New York and Geneva: United Nations.