UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

O Impacto da Pressão Institucional na Inovação Organizacional

Matheus Graciani dos Santos

Orientador: Prof. Dr. Felipe Mendes Borini

São Paulo
2017

Prof. Dr. Marco Antonio Zago

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Roberto Sbragia

Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Júnior

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

MATHEUS GRACIANI DOS SANTOS

O Impacto da Pressão Institucional na Inovação Organizacional

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Mendes Borini

Versão Original

**SÃO PAULO
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Santos, Matheus Graciani dos
O impacto da pressão institucional na inovação organizacional /
Matheus Graciani dos Santos. – São Paulo, 2017.
106 p.

Dissertação(Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2017.
Orientador: Felipe Mendes Borini.

1. Inovação 2. Instituições 3. Organização I. Universidade de São
Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Tí-
tulo.

CDD – 658.4

Resumo

A inovação organizacional, a implementação de novas práticas de gestão e organização do trabalho, é uma das principais fontes de vantagem competitiva para empresas. Pesquisas recentes destacam o papel do ambiente institucional e das pressões isomórficas para o comportamento das organizações, particularmente para a implementação de inovações. Compreender o que influencia a implementação desse tipo de inovação nas organizações passa, portanto, por compreender como as pressões institucionais impactam a inovação organizacional. A presente pesquisa tem por questionamento central como pressões institucionais miméticas, normativas e coercitivas influenciam a adoção de inovações organizacionais. A cooperação entre organizações foi utilizada para medir os diferentes tipos de pressão institucional. A pressão mimética foi medida através da cooperação com concorrentes; a pressão normativa através da cooperação com empresas de consultoria e com universidades. A pressão coercitiva através da cooperação com certificadoras. Para responder a esse questionamento de foi adotada uma abordagem quantitativa, baseada em dados empíricos secundários provenientes da Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec) conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esses dados são referentes a 38 setores da economia brasileira, captados em três pesquisas distintas realizadas em 2008, 2011 e 2014. A técnica estatística utilizada foi a análise de dados em painel, adequada para bases de dado com características tanto transversais quanto longitudinais. Os resultados obtidos demonstram que pressões institucionais normativas provenientes de empresas de consultoria e pressões institucionais coercitivas influenciam positivamente a adoção de inovações organizacionais. Pressões institucionais miméticas não foram constatadas. Pressões institucionais normativas provenientes de universidades, por sua vez, estão correlacionadas negativamente a adoção de inovações organizacionais. A presente pesquisa contribui com a literatura acadêmica sobre inovação organizacional ao demonstrar quais tipos de pressão institucional influenciam na adoção desse tipo de inovação. Contribui também para a literatura institucional, demonstrando a necessidade de se diferenciar entre tipos de pressão normativa.

Palavras-Chave: Inovação Organizacional. Instituições. Pressões Institucionais.

Abstract

Organizational innovation, the adoption of new management practices and models of work, is one of the main sources of competitive advantages for firms. Recent research has underlined the role of the institutional environment and isomorphic pressures in the behavior of organizations, particularly for the adoption of innovation. In order to understand what factors may influence the adoption of organizational innovation it is necessary to understand how institutional pressures impact it. The central question guiding this research is: how do institutional pressures (mimetic, normative, coercive) influence the adoption of organizational innovation? The cooperation between organizations was used to measure the different types of institutional pressure. Mimetic pressure was measured through the cooperation between competitors. Normative pressure was measured through the cooperation with consultancy firms and universities. Coercive pressure was measured through the cooperation with certifying organizations. In order to answer this research question a quantitative approach was adopted, based on secondary data from the Brazilian Research on Technological Innovation (Pintec) conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The data represents 38 sectors of the Brazilian economy, according to three researches conducted in 2008, 2011 and 2014. The statistical technique used was panel data analysis, which is recommended for datasets with both longitudinal and cross-sectional characteristics. The results show that normative institutional pressures from consultancy companies and institutional coercive pressures have a positive influence on the adoption of organizational innovation. Mimetic pressures were not significant, while normative pressures from universities are negatively correlated with organizational innovation. This research contributes to the academic literature on organizational innovation by demonstrating which types of organizational pressure influence its adoption. It also contributes to institutional theory by showing the necessity of differentiating the types of normative pressure according to its source.

Keywords: Organizational Innovation. Institutions. Institutional Pressure.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Pintec – Pesquisa de Inovação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Sidra – Sistema IBGE de Recuperação Automática

P & D – Pesquisa e Desenvolvimento

FSC - Forest Stewardship Council

ISO – International Organization for Standardization

OECD – Organization for Economic Co-Operation and Development

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

CIS – European Community Innovation Survey

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Questões da Pintec sobre Inovação Organizacional	58
Figura 2 – Questões da Pintec sobre Cooperação	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística Descritiva e Matriz de Correlação.....	68
Tabela 2 – Regressões para a Variável Dependente Inovação Organizacional.....	69
Tabela 3 –Regressões para a Variável Dependente Inovação de Gestão.....	70
Tabela 4 – Regressões para a Variável Dependente Inovação Ambiental.....	71
Tabela 5 – Regressões para a Variável Dependente Inovações da Organização do Trabalho.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Conceitos e Autores Centrais	41
Quadro 2 – Hipóteses de Pesquisa.....	53
Quadro 3 – Resultados dos Testes de Hipótese.....	73

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.2 Método de Investigação	14
1.3 Contribuições Potenciais de Pesquisa	14
1.4 Estrutura da Dissertação	15
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	17
2.1 Inovação.....	17
2.2 Inovação e Organizações.....	18
2.3 Inovação Organizacional.....	19
2.4 Instituições e Inovação	26
2.5 Legitimidade e Organizações.....	27
2.6 Novo Institucionalismo Organizacional.....	31
2.7 Instituições e Inovação.....	37
3 HIPÓTESES.....	44
3.1 Pressões Institucionais Miméticas.....	45
3.1 Pressões Institucionais Normativas.....	48
3.1 Pressões Institucionais Coercitivas.....	52
4 METODOLOGIA	56
4.1 Questionário.....	56
4.2 Variáveis.....	58
4.3 Base de Dados	62
4.4 Análise de Dados em Painel.....	64
5 RESULTADOS.....	69
6 DISCUSSÃO.....	77
7 CONCLUSÃO.....	82
7.1 Contribuições da Pesquisa	84
7.2 Limitações da Pesquisa	86
7.3 Recomendações para Estudos Futuros.....	86
8 REFERÊNCIAS.....	88
9 APÊNDICE.....	100

1 Introdução

A inovação organizacional é uma das principais fontes de vantagem competitiva para as organizações (Hamel, 2008). Diferentemente da inovação em produtos a busca por inovações organizacionais não é parte da rotina das empresas, ocorrendo de forma esparsa e pouco estruturada (Damanpour, 2014). Sustentando o sucesso de grandes firmas como a General Electric, DuPont, Procter & Gamble, e Linux estão inovações de gestão que possibilitaram seu desenvolvimento, como a adoção de um departamento de pesquisa, novas técnicas de estruturação orçamentária ou gestão da marca (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008).

A maneira como as inovações organizacionais se difundem é alvo constante de comparações pouco lisonjeiras, evocando mais a inconstância do mundo da moda que o rigor do desenvolvimento científico (Abrahamson, 1991). A busca por inovações, marca do desenvolvimento das empresas no século XX e principal força por trás do desenvolvimento econômico, não se restringe à criação de novos produtos (Schumpeter, 1934); a própria administração é alvo de um processo constante de invenção e implementação (Micklethwait & Wooldridge, 1996; Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008).

Organizações não existem isoladas do ambiente social onde atuam e suas práticas, incluindo sua propensão à inovação e à adoção de inovações, são melhor compreendidas se o contexto institucional não for ignorado (Meyer & Rowan, 1977; DiMaggio & Powell, 1983). Embora, exista uma abundante literatura acadêmica acerca da relação entre ambiente institucional e inovação, remontando aos estudos pioneiros de Schumpeter nos anos 1930, pouco se sabe sobre a influência institucional para a inovação organizacional (Tether & Tajar, 2008; Simao, Rodrigues & Madeira, 2016). Essa pesquisa pretende contribuir para a compreensão de como o ambiente institucional influencia a adoção de inovações organizacionais nas empresas brasileiras.

O conceito central para a compreensão da relação entre as organizações e o ambiente institucional onde estas atuam é o da legitimidade (Meyer & Rowan, 1977;

Scott, 1983; Abrahamson, 1991; Damanpour, 2014). A existência das organizações é fenômeno dependente da percepção social acerca de sua atuação e estas buscam ativamente, e sofrem passivamente, os efeitos decorrentes da legitimidade, definida aqui como percepção de que suas ações são adequadas dentro de um sistema de normas, valores e crenças (Parsons, 1956; DiMaggio & Powell, 1983; Suchman, 1995).

1.1 Definição do Problema de Pesquisa e Justificativa

A presente pesquisa nasce, portanto, do questionamento acerca quais tipos de pressões institucionais, mediadas pelo papel da legitimidade, atuam sobre a adoção de inovações organizacionais. Investigo aqui como aspectos externos às organizações impactam a adoção de novas técnicas de gestão, organização do trabalho e inovações ambientais. Particularmente, como pressões institucionais, decorrentes da cooperação entre organizações, leva à inovação organizacional, esta última entendida não como a invenção de técnicas de gestão, mas como a sua implementação nas empresas (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008).

A pressão institucional mimética, que gerou uma abundante literatura acadêmica focada em seus efeitos sobre a inovação de produtos e inovação aberta (Bengtsson & Kock, 2000; Quintana-Garcia & Benavides-Velasco, 2004; Gnyawali & Park, 2011; Huang & Yu, 2011; Bengtsson & Raza-Ullah, 2016), é pouco investigada empiricamente em sua relação com a adoção da inovação organizacional. A pressão normativa, proveniente da cooperação com consultorias ou com universidades, foi identificada na literatura teórica e empírica tanto como um possível difusor de práticas organizacionais como uma influência positiva sobre a adoção de inovações (DiMaggio & Powell, 1983; Chesbrough, 2006; Laursen & Salter, 2006; Tether & Tajar, 2008; Back, Parboteeah & Nam, 2014; Obeidat, al-Suradi & Masa'deh, 2016; Diez-Vial & Montoro-Sanchez, 2016). Poucas pesquisas empíricas, entretanto, buscaram relacionar os seus efeitos sobre a inovação organizacional (Simao, Rodrigues & Madeira, 2016). Efeitos institucionais coercitivos estão associados à adoção de inovações de produto e de inovações organizacionais, mas os resultados encontrados são contraditórios (Benner,

2009; Judge, Li & Pinsker, 2010; Verbruggen, Christiaens & Mills, 2011; Manders, de Vries & Blind, 2016).

O questionamento que norteia este trabalho poderia, portanto, ser resumido da seguinte forma: qual a influência do ambiente institucional para a adoção de inovações organizacionais? Mais especificamente, pergunta-se aqui como os diferentes tipos de pressão institucional (mimética, normativa, coercitiva) influenciam a implementação de novas técnicas de gestão, formas de organização do trabalho e inovações ambientais.

1.2 Método de Investigação

Buscando esclarecer esse fenômeno optou-se aqui por uma pesquisa de natureza quantitativa. Foram utilizados dados secundários, coletados para a Pesquisa de Inovação e Tecnologia (Pintec) conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram empregados dados relativos às atividades de inovação organizacional no Brasil, referentes a mais de dezessete mil empresas durante os anos de 2008, 2011 e 2014, disponíveis ao público através do Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra). Os dados utilizados continham informações acerca das atividades de inovação organizacional e cooperação para empresas em trinta e oito setores da economia. A presente pesquisa é pioneira, até onde foi possível verificar, na utilização de dados brasileiros para estabelecer a relação entre pressões institucionais e inovação organizacional. Embasadas nos pressupostos teóricos da teoria organizacional foram construídas hipóteses sobre como diferentes tipos de pressão institucional influenciam a inovação organizacional. Para confirmar essas hipóteses foi utilizada a técnica estatística de análise de dados em painel, adequada para estabelecer correlações entre variáveis para bases de dado transversais e longitudinais (Frees, 2004).

1.3 Contribuições Potenciais de Pesquisa

A literatura empírica sobre instituições e inovação organizacional apresenta resultados contraditórios, não havendo consenso acerca de como as instituições impactam esse fenômeno. Embora a teoria reconheça o papel das instituições para a

inovação organizacional, poucas pesquisas empíricas conclusivas foram realizadas sobre o tema (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008; Damanpour, 2014; Simao, Rodrigues & Madeira, 2016). O objetivo deste trabalho foi contribuir com a literatura acadêmica ao apresentar evidências de como o ambiente institucional influencia a inovação organizacional. Contribuiu também, dessa forma, para a incipiente literatura empírica sobre inovação organizacional como um todo, e em países em desenvolvimento em particular (Damanpour, 2014).

A legitimidade é o pressuposto teórico que justifica a existência de efeitos institucionais (Meyer & Rowan, 1977). Enquanto teorias de caráter econômico explicam as decisões das organizações como resultado de cálculos racionais, a sociologia organizacional explica o comportamento das organizações como uma consequência dos efeitos da legitimidade (DiMaggio & Powell, 1983; Scott, 1994). Empresas adotam inovações organizacionais, segundo essa perspectiva, por julgarem essas inovações como legítimas (Damanpour, 2014).

Apesar de sua prevalência na literatura institucional não existe, entretanto, um consenso, suportado por resultados empíricos, sobre como a legitimidade influencia o comportamento das organizações (Abrahamson, 1991; Suchman, 1995). A presente pesquisa também visou diminuir essa lacuna, demonstrando como efeitos de legitimidade influenciam a prática empresarial. Dessa forma, buscou contribuir também para a literatura institucional e para o debate acadêmico acerca da legitimidade, que remonta aos estudos pioneiros de Talcott Parsons ainda nos anos 1950 (Parsons, 1956; DiMaggio & Powell, 1983).

1.4 Estrutura da Dissertação

Essa pesquisa está estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo, intitulado revisão da literatura, se inicia com uma retomada da literatura sobre inovação, inovação e organizações, inovação de produto e processo, e relação entre ambiente institucional e inovação. Segue uma apresentação da teoria sobre legitimidade e organizações, uma retomada dos principais textos do novo institucionalismo organizacional e uma revisão dos trabalhos acadêmicos que tiveram a inovação organizacional como tema.

O segundo capítulo, intitulado metodologia, se inicia com a construção das hipóteses de pesquisa, divididas em três subcapítulos: pressão institucional mimética; pressão institucional normativa; e pressão institucional coercitiva. A seguir são discutidos, em seções, o questionário, as variáveis utilizadas, a base de dados e a técnica estatística de análise de dados em painel. O terceiro capítulo, intitulado resultados, consta da exposição dos resultados obtidos com o emprego da análise estatística aos dados utilizados. O quarto capítulo apresenta uma discussão dos resultados obtidos, buscando relacioná-los com os textos presentes na revisão da literatura e na construção das hipóteses. O último capítulo, a conclusão, traz uma retomada da pesquisa, suas contribuições e limitações, além de recomendações para estudos futuros.

2 Revisão da Literatura

2.1 Inovação

A inovação pode ser definida como a implementação, prática, de um processo de invenção e a distinção entre invenção e inovação é relevante por salientar a distância entre o surgimento e desenvolvimento de uma ideia e sua aplicação. Embora a invenção possa ocorrer em qualquer ambiente, a inovação usualmente ocorre em organizações, públicas ou privadas, que possuem os recursos necessários para que esse processo se concretize. Entre a invenção e a inovação existe uma distância temporal que pode chegar a algumas décadas (Rogers, 1994). A inovação deve ser compreendida, portanto, como um processo e não como um evento, devido à importância das modificações graduais que marcam o desenvolvimento de um novo produto e sua implementação, modificações essas que podem ser consideradas mais relevantes que a própria invenção original que gerou a inovação (Kline & Rosenberg, 1986).

O economista austríaco Joseph Schumpeter foi um dos pioneiros do estudo da inovação, percebida por ele como parte essencial do desenvolvimento econômico e das transformações que marcam o sistema capitalista. Schumpeter destaca quatro tipos de inovação: novos produtos, novos métodos de produção, a exploração de novos mercados e novas maneiras de organizar os negócios (Schumpeter, 1943). Criticando a forma como a economia ortodoxa tratava a questão da mudança no capitalismo, sistema compreendido pelo autor como sendo marcado por um constante processo evolucionário, Schumpeter destaca que essa evolução não pode ser compreendida apenas como uma relação entre produção e demanda, mas sim como um processo contínuo de destruição e substituição, um processo de destruição criativa (Schumpeter, 1943). A economia ortodoxa, portanto, observa apenas os dados em um determinado momento, ignorando o passado e o futuro, e ao fazê-lo deixa de perceber que a competição entre firmas não se dá por preços, mas por inovações (Schumpeter, 1943).

Dentre as tipologias de inovação citadas por Schumpeter cabe destacar a distinção entre inovação em produtos, no texto em inglês *consumer goods* (Schumpeter, 1943 p. 83) e os métodos de produção. Essa distinção permanece central no estudo da inovação ainda hoje, com uma nova terminologia: inovação em produto e inovação em processo. A relevância da separação nos estudos sobre inovação recai na percepção de que ganhos distintos são auferidos de tipos distintos de inovação e enquanto inovações de produto são inerentemente positivas economicamente, inovações em processo não necessariamente acarretam impactos positivos (Edquist, Hommen & McKelvey, 2001).

Outra forma de se tipificar a inovação, também derivada dos estudos de Schumpeter, é baseada em seu grau de distância da tecnologia utilizada anteriormente (Fagerberg, 2004). A inovação, dessa forma, pode ser caracterizada como inovação incremental ou radical, dependendo de quão disruptiva essa inovação é frente às tecnologias atuais. Dessa forma revoluções tecnológicas seriam resultado de inovações radicais, enquanto a inovação incremental estaria relacionada ao aperfeiçoamento de produtos e técnicas já existentes.

2.2 Inovação e Organizações

Apesar do conceito amplamente citado de Schumpeter sobre o papel do empreendedor no processo de inovação (Schumpeter, 1934; Fagerberg, 2004), empreendedor este que atuaria contra a inércia da sociedade para implementar a inovação, Schumpeter destaca também a importância das organizações para o desenvolvimento do debate acerca da inovação, chegando a afirmar que as corporações rotinizaram a inovação (Schumpeter, 1943). A incerteza, e a competição, permanecem como o tema central no debate sobre inovação em sistemas capitalistas nas teorias que se desenvolvem posteriormente ao trabalho de Schumpeter.

Nelson e Winter (1982) em sua teoria sobre a mudança econômica desenvolveram um modelo evolucionário baseado nas características das firmas. Retomando alguns dos conceitos, e das críticas à ortodoxia econômica, de Schumpeter os autores enfatizam a relevância das rotinas para as organizações para a compreensão de como estas respondem a pressões internas e externas. Os investimentos são tão

dependentes de razões estocásticas como das rotinas que determinam as decisões das firmas (Nelson & Winter, 1982). Firms, portanto, não respondem apenas em função da maximização do lucro e de forma racional; respondem de acordo com suas rotinas e a característica específica dos estímulos internos e externos (Nelson & Winter, 1982).

Firmas possuem características evolutivas, buscando atividades que aumentem seus ganhos e sofrendo pressão evolutiva, de seleção e sobrevivência. Firms também influenciam o ambiente onde atuam e as pressões que sofrem com base em suas escolhas. Introduzindo o conceito de busca, definido como a forma pela qual as firmas modificam suas rotinas, os autores fazem a conexão entre as pressões de mercado externas, e sua força de seleção, com os mecanismos de operação internos das firmas (Nelson & Winter, 1982). Afirmam os autores: “Através da ação conjunta da busca e da seleção as firmas evoluem com o tempo, com as condições da indústria em um dado momento fornecendo as sementes de sua condição em um momento seguinte” (Nelson & Winter, 1982).

Outro aspecto central da teoria de Nelson e Winter, de especial relevância aqui, é a centralidade conferida à inovação no desenvolvimento econômico. Seguindo a tradição schumpeteriana de reforçar a relevância não de mudanças e adaptações marginais, no sentido marshalliano, mas sim de mudanças qualitativas que transformam a capacidade produtiva, os autores destacam a relevância do processo de inovação na evolução econômica e, logicamente, na relação entre firmas e seu ambiente (Nelson & Winter, 1982). Seguindo a ideia de Schumpeter segundo a qual inovação é a recombinação, de forma inédita, de elementos existentes (Schumpeter, 1934) os autores argumentam que a inovação, dependente das rotinas existentes e consistindo em sua transformação, resulta de novas combinações de rotinas previamente existentes (Nelson & Winter, 1982).

2.3 Inovação Organizacional

A inovação organizacional ou inovação de gestão (*management innovation*) é uma forma de mudança organizacional, ocorrendo quando determinada organização introduz uma nova técnica de gestão ou forma de organização do trabalho. Diferencia-se na literatura acadêmica a inovação organizacional como criação de novas técnicas

de gestão e a inovação organizacional como difusão de técnicas existentes (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008). Teorias e práticas de gestão, entretanto, não se desenvolvem de forma incremental e linear, mas em ciclos de criação e difusão que popularizam determinadas práticas em detrimento de outras (Alvarez & Mazza, 1998).

Existe uma divisão na literatura acerca de inovação de gestão entre as pesquisas realizadas sobre a invenção de novas técnicas de gestão (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008) e a implementação de técnicas já existentes, mas novas para alguma firma (Mol & Birkinshaw, 2008). A presente pesquisa tem por enfoque a difusão de inovações. Adotaremos aqui, portanto, a definição segundo a qual a inovação organizacional deve ser compreendida como: ‘a introdução de práticas de gestão, que são novas para a firma, com o intuito de melhorar a sua performance’ (Mol & Birkinshaw, 2009, p. 6).

O surgimento e a popularização de técnicas de gestão não é um processo simples e linear, mas sim a consequência da ação, não coordenada, de diferentes organizações e indivíduos em um determinado contexto social. Diferentes práticas entram e saem de moda sem que sua efetividade seja empiricamente comprovada, muitas vezes recebendo louvores exagerados de acadêmicos e gestores interessados na sua divulgação (Staw & Epstein, 2000). Destaca-se na difusão de práticas de gestão o papel desempenhado por empresas de consultoria, da imitação de práticas utilizadas por concorrentes e de instituições de certificação (Abrahamson, 1991; Abrahamson, 1996; Alvares & Mazza, 1998; Guler, Guillén & McPherson, 2002).

A questão que norteia os estudos sobre inovação organizacional pela perspectiva institucional é como as instituições, compreendidas pelo contexto institucional no qual as organizações existem e atuam, influenciam a criação e difusão dessas inovações (Guillén, 1994; Strang & Kim, 2005). Mauro Guillén estuda a criação e difusão de práticas de gestão, como o taylorismo e gestão de recursos humanos, a partir de sua gênese nos Estados Unidos da América e sua aplicação em países como Espanha, Alemanha e Inglaterra. Dando destaque ao papel desempenhado pelo contexto social no qual surgem essas práticas, o argumento de Guillén busca ir além do discurso segundo o qual inovações de gestão surgem e são difundidas com base

apenas em sua eficiência. O autor argumenta que fatores como a característica das elites locais, tecnocratas ou humanistas, assim como a estrutura política, liberal democrata ou corporativista, influenciam a adoção de práticas como o taylorismo no sistema produtivo de países europeus após a sua criação nos Estados Unidos (Guillén, 1994; Heydebrand, 1989). Argumenta ainda o autor que a mobilização das forças de trabalho e as mudanças sociais de períodos como o pós-segunda guerra irão influenciar a adoção de novas técnicas de gestão (Guillén, 1994).

A perspectiva institucional busca compreender, portanto, como os fatores sociais e políticos atuam sobre a criação e difusão de inovações organizacionais. Tendo por base uma perspectiva sociológica sistêmica David Strang e John Meyer (1993) investigam o papel das instituições para a difusão das inovações organizacionais. Organizações que se percebem como pertencentes de uma mesma categoria social (i.e. firmas privadas, Estados-nação) constroem laços entre si que facilitam a difusão de práticas de gestão. Essas práticas podem ser tornar institucionalizadas, o que significa que não são mais questionadas, tornando-se na linguagem da sociologia organizacional práticas não questionadas, *taken-for-granted*. Afirmam os autores que: “Conforme essas formas de gestão ganham um status de não questionáveis (*taken-for-granted*) ou de paradigma (*rulelike*), torna-se vantajoso que organizações se adequem a elas, ainda que de forma simbólica.” (Strang & Meyer, 1993, p. 491).

Um mecanismo importante para a difusão das práticas de gestão será a teorização, compreendida aqui como a criação de categorias abstratas e padrões de causa e efeito (Strang & Meyer, 1993). A criação de teorias sobre gestão torna sua difusão não apenas mais veloz, mas também capaz de transcender as redes sociais e culturais nas quais elas surgem. A perspectiva institucional, portanto, confere importância não apenas ao contexto institucional, mas à própria estruturação do discurso sobre determinadas práticas de gestão, chegando inclusive a afirmar que práticas que possuem teorizações mais complexas disseminam-se de forma mais veloz quando comparadas àquelas que não as possuem (Strang & Meyer, 1993).

Como diferentes sociedades valorizam de forma distinta aqueles responsáveis pela teorização, o contexto social se faz presente também nesse mecanismo: o papel dos acadêmicos e homens de negócio, como indivíduos, é bastante destacado nos Estados Unidos da América, enquanto na Europa grupos de pensadores desempenham esse papel (Strang & Meyer, 1993). Isso não significa, entretanto, que a mera teorização será responsável pela difusão de práticas de gestão. A perspectiva adotada pelos institucionalistas destaca a conjunção de fatores distintos, do apoio estatal à ação de ativistas locais passando pelas práticas adotadas por grandes corporações.

Pesquisas acerca da criação e difusão de inovações organizacionais tomaram também por enfoque como os movimentos de demanda e oferta por novas ideias e técnicas de gestão influenciam essas inovações. Questionando diretamente a eficiência como principal motor da criação e difusão da inovação organizacional, Eric Abrahamson investiga os mecanismos de difusão da inovação entre organizações, particularmente a difusão de técnicas ineficientes como resultado de modismos (Abrahamson, 1991; Abrahamson, 1996; Abrahamson & Fairchild, 1999). O autor critica a existência de um viés pró-inovação existente na literatura sobre negócios, traduzido em uma noção simplista de que inovações trazem benefícios às organizações (Abrahamson, 1991).

Questionando os pressupostos da perspectiva racionalista segundo a qual a adoção de inovações se dá de forma independente, calculada e visando objetivos ligados à eficiência operacional, Abrahamson (1991) destaca o papel desempenhado pelo ambiente externo às organizações na sua adoção de inovações de gestão, como a influência de agências reguladoras ou de empresas de consultoria. A difusão de inovações organizacionais não se daria como resultado de cálculos racionais e equilíbrios decorrentes da competição no mercado, mas sim na imitação de práticas adotadas ou promovidas por organizações responsáveis por lançar as modas (*fashion setters*). A imitação decorre do alto grau de incerteza associado à adoção de inovações organizacionais. A diferenciação entre a difusão organizacional como moda (*fashion*) ou como modismo (*fad*) dependerá se essa difusão deu-se devido a influências externas ou internas em determinado grupo (Abrahamson, 1991). Empresas de

consultoria, por exemplo, influenciam as modas de gestão, mas são por sua vez influenciadas pelos modismos existentes em seu próprio campo de atuação.

A teoria de Abrahamson (1991; 1996) busca explicar a difusão de práticas organizacionais expondo um mercado de ideias e discursos sobre gestão, no qual existem aqueles responsáveis pela oferta dessas ideias, consultores e acadêmicos, interessados em atender uma demanda representada por organizações e gestores. As técnicas de gestão percebidas como as que estão na vanguarda da gestão racional serão aquelas que terão mais sucesso em sua difusão. Destaca ainda o autor a importância das organizações que detém o poder de difundir modas e modismos na inovação organizacional, preocupando-se mais com a difusão do que com os mecanismos de criação e destacando o papel do contexto social, da reputação e das redes de negócios (Abrahamson, 1991; Damanpour, 2014).

Explorando o ciclo de surgimento e difusão de modas organizacionais, Abrahamson e Fairchild (1999) propõe que este é caracterizado por um período de latência entre a criação de uma técnica de gestão e a sua difusão entre organizações. O que determina a popularização, usualmente rápida, de uma determinada técnica será sua propagação através daqueles que estão do lado da oferta nesse mercado: consultores, jornalistas e acadêmicos. Concomitante a esse processo de exaltação de determinada técnica de gestão será a propagação de sua aplicação nas organizações. Existe, portanto, uma coevolução entre a adoção de práticas por organizações e do discurso exaltando a eficiência dessas práticas no início dos ciclos de difusão. Conforme organizações influentes adotam essas práticas esse efeito se autorreforça, através da imitação por outras organizações (Abrahamson & Fairchild, 1999).

A literatura de modas e modismos e o Novo Institucionalismo Organizacional possuem os mesmos pressupostos teóricos e seguem a mesma lógica, destacando o papel da legitimidade e da conformação das organizações a seu ambiente institucional (Love & Cebon, 2008; Damanpour, 2014). É verdade para ambas as perspectivas que 'no processo de adotar uma inovação organizacional (*management innovation*) o valor simbólico da inovação é mais importante que seu valor técnico' (Damanpour, 2014, p. 1275). Essa afirmação sintetiza como as duas teorias possuem os mesmos

pressupostos, destacando o simbólico (legítimo) em detrimento do técnico (racional), o que é reconhecido nos textos seminais sobre inovação organizacional como modas e modismos (Abrahamson, 1991). Optou-se aqui, portanto, por utilizar ambas as teorias, entendendo que estas são complementares.

Apesar da vasta literatura teórica sobre o tema da inovação organizacional e legitimidade, poucos estudos empíricos foram realizados com resultados conclusivos (Staw & Epstein, 2000) e a maioria destes estudos são relativamente antigos (Mol & Birkinshaw, 2009). Deephouse (1996) em uma pesquisa sobre legitimidade e inovação organizacional no sistema bancário do estado do Minnesota nos Estados Unidos da América estabeleceu uma correlação entre a adoção de práticas de gestão padronizadas e níveis de legitimidade medido através da percepção do público e de aprovações das agências regulatórias. Westphal, Gulati e Shortell (1997) em uma pesquisa empírica sobre a difusão de práticas de controle total da qualidade em hospitais estabeleceram uma correlação positiva entre a adoção desses programas em formato similar ao dos concorrentes e o nível de legitimidade das organizações que as adotaram.

Diferentemente da perspectiva econômica os estudos baseados no Novo Institucionalismo Organizacional sobre inovação destacam como a legitimidade influencia o acesso ao capital, investimento, parcerias para o desenvolvimento do processo inovativo e difusão de inovações (Abrahamson, 1991; Lounsbury & Glynn, 2001; Navis & Glynn, 2011). Investigando a difusão de inovações no contexto americano Abrahamson (1991) aponta para um viés pró-inovação na literatura acadêmica que pode influenciar organizações, que buscam legitimidade, a adotar inovações ineficientes tecnicamente. Como a pesquisa acadêmica realizada naquele contexto (Rogers, 1994) parte de um pressuposto de que organizações, devido a sua racionalidade, adotarão práticas eficientes, pouco ou nada foi dito acerca da difusão de inovações ineficientes, particularmente as voltadas para o processo produtivo (Abrahamson, 1991).

Mitroff e Mohrman (1987) apontam para a adoção de práticas de gestão não como resultado do cálculo racional de firmas maximizadoras de lucro, mas como adoção de

modas (*fads*) gerenciais que servem um propósito simbólico. Outras pesquisas demonstram como a adoção de práticas gerenciais inovadoras muitas vezes atende o propósito simbólico de apresentar uma imagem da organização como inovadora, sem alterar de fato o funcionamento ou a eficiência desta e Mintzberg (1979) já destacava como o movimento de centralização e descentralização na alta hierarquia das corporações americanas se assemelhava mais às mudanças na moda feminina que à busca, racional, por eficiência produtiva (Abrahamson, 1991; Fombrun, 1987; Abrahamson, 1996; Abrahamson, Chang, Choi & Katic, 2015).

Staw e Epstein (2000) analisaram empiricamente os efeitos da adoção de práticas populares de gestão sobre a performance das organizações, sua reputação e a remuneração dos altos executivos. Embora a adoção de práticas de gestão inovadoras, como a introdução de programas de controle de qualidade, não tenha impactado positivamente a performance financeira das empresas, essa adoção impactou positivamente a percepção dessas organizações como sendo mais admiradas por seus pares, percebidas como mais inovadoras e com gestão de maior qualidade (Staw & Epstein, 2000). Os resultados apresentados pelos autores reforçam as conclusões da teoria institucional, comprovando a relação entre a adoção de práticas inovadoras de gestão e os ganhos de legitimidade das organizações.

Lounsbury e Glynn (2001) investigaram como a legitimidade influencia a aquisição de capital para firmas inovadoras, destacando a importância do contexto institucional no qual as organizações estão inseridas e como o discurso adotado por elas pode determinar o acesso ao capital e ao mercado. Salientam os autores que ambientes onde a atividade inovativa goza de forte legitimidade, como no Vale do Silício na Califórnia, Estados Unidos da América, decisões de investimento por *venture capitalists* são influenciadas tanto pela simbologia do discurso adotado pelas organizações quanto por cálculos de retorno financeiro ancorados na racionalidade econômica (Lounsbury & Glynn, 2001).

2.4 Instituições e Inovação

A literatura acadêmica sobre inovação sempre teve a preocupação de destacar a importância do contexto no qual as organizações estão inseridas para o desenvolvimento do processo inovativo. Arrow (1962) salientava a relevância tanto dos direitos de propriedade intelectual quanto do acesso à capital como fatores determinantes da inovação e Schumpeter (1943) coloca a inovação no centro da própria evolução do sistema capitalista. Afirmar, portanto, que instituições são relevantes no processo inovativo não é controverso. Diferentes questões têm gerado desenvolvimentos acadêmicos teóricos e empíricos, dentre as quais se destacam: quais instituições impactam mais a inovação e como diferentes arranjos institucionais levam a diferentes tipos de inovação? (Licht & Siegel, 2006; Busenitz, Gomes & Spencer, 2000)

A Nova Economia Institucional, e outras perspectivas teóricas econômicas, têm tido por enfoque dois fatores institucionais em seus estudos sobre inovação: financiamento e subsídios para pesquisa e desenvolvimento e parcerias entre firmas e órgãos públicos de pesquisa e desenvolvimento (Eesley, 2010). Pesquisas empíricas realizadas acerca do efeito de subsídios governamentais para atividades de pesquisa e desenvolvimento não resultaram em conclusões definitivas. Busom (2000) concluiu que a existência de subsídios na Espanha influenciou positivamente o investimento privado em P&D para parte significativa da amostra, mas não para todas as firmas. Wallsten (2000), por sua vez, concluiu que os subsídios oferecidos pelo governo dos Estados Unidos da América não tiveram impacto positivo economicamente significativo, considerando o efeito '*crowd-out*', sobre o investimento em P&D das firmas investigadas. Hussinger (2003) identifica efeitos positivos significativos das iniciativas de subsídios à P&D pelo governo alemão. Outras pesquisas investigaram a relação entre subsídios estatais para pesquisa e desenvolvimento sem obter uma conclusão definitiva sobre seus efeitos, particularmente considerando o efeito '*crowd-out*', mas com evidências de impactos positivos desses programas em países como

Israel (Lach, 2000), Alemanha (Czarnitski & Fier, 2002), França (Duguet, 2004) e Suécia (Löf & Heshmati, 2006).

Investimentos públicos em ciência, pesquisa e desenvolvimento podem impactar positivamente a inovação nas organizações através de parcerias e efeitos de *spillover* de conhecimento (Jaffe, 1989; Eesley, 2010). A relação entre produção acadêmica, número de patentes e inovação foi investigada de forma consistente e os resultados apontam para uma relação positiva, particularmente considerando a proximidade geográfica dessas organizações (Jaffe, 1989; Henderson, Jaffe & Trajtenberg, 1998). A relação entre investimento público em educação e capital humano e inovação também foi investigada, com resultados apontando para uma relação positiva entre políticas públicas de pesquisa e desenvolvimento e número de patentes internacionais, particularmente em países emergentes (Romer, 2001).

2.5 Legitimidade e Organizações

O estudo sobre como instituições impactam a atuação de organizações pode ser dividido em dois campos principais, um proveniente dos estudos no âmbito da sociologia e outro proveniente dos estudos no campo da economia (Roberts & Greenwood, 1997). Visto que as duas disciplinas costumam chegar a conclusões diversas sobre o mesmo fenômeno e oferecer relatos distintos (Granovetter, 1985), faz-se necessário diferenciar suas origens e seu desenvolvimento para compreender como essas perspectivas podem se relacionar e quais os pontos nos quais discordâncias relevantes existem. Inicio essa seção com uma exposição do Novo Institucionalismo Organizacional, suas origens e desenvolvimento a partir do final dos anos 1970 dentro do campo da sociologia. Posteriormente, apresentarei um histórico e o desenvolvimento da Nova Economia Institucional. A terceira parte dessa seção será dedicada à literatura que pretende unir ambas as escolas. Finalmente, apresentarei a literatura sobre a influência do ambiente institucional sobre processos de inovação.

As primeiras teorias sobre o funcionamento das organizações as caracterizavam como sistemas racionais e eficientes transformadores de matéria prima em produtos finais (Suchman, 1995; Scott, 1987). Os limites das organizações também eram descritos como sendo claramente definidos, apartando a estrutura interna

organizacional do seu ambiente (Suchman, 1995). Teorias organizacionais posteriores, particularmente aquelas que se desenvolvem no âmbito da sociologia, desafiam esses dois pressupostos, preocupando-se por sua vez com a relação entre organizações e seu ambiente (Scott, 1987) e com a influência de normas sociais, símbolos e crenças sobre as dinâmicas internas das organizações (Meyer & Rowan, 1977).

O conceito central nas teorias que buscam compreender o impacto das dinâmicas sociais sobre as organizações, o pano de fundo dessa dissertação, é o de legitimidade organizacional (Suchman, 1995). Afirma Mark Suchman que, apesar de sua centralidade, ‘muitos pesquisadores utilizam o termo legitimidade, mas poucos o definem’ (Suchman, 1995, p. 572). Para que seja possível adotar uma definição adequada e o mais rigorosa possível, apresentarei um o conceito de legitimidade e sua utilização na teoria organizacional neste capítulo.

O sociólogo Talcott Parsons, já nos anos 1950, procura caracterizar como a busca por legitimidade influencia o comportamento e a estrutura das organizações. Parsons pensa as organizações como sistemas sociais, formados com o intuito de atingir objetivos específicos, de natureza diversa (Parsons, 1956). Esses sistemas, entretanto, não existem de forma isolada, mas como subsistemas dentro uma realidade social ou supra-sistema. Sua razão de ser, que o autor define como a ‘primazia de atingir um objetivo’ (Parsons, 1956, p. 66) impacta o funcionamento de outras organizações e da sociedade como um todo. É por essa razão que as organizações sofrem influência da legitimidade. O que para uma organização é um objetivo específico, a produção de bens ou a provisão de serviços educacionais, serve como uma função, especializada, dentro de um sistema social que engloba a organização (Parsons, 1956). A importância da legitimidade decorre de sua influência sobre o acesso aos recursos por parte da organização, visto que organizações percebidas como legítimas possuem maior acesso aos recursos de que necessita (Parsons, 1960; Suchman, 1995).

As organizações não existem, portanto, em um vácuo social. São subsistemas que fazem parte de um sistema social, na qual estão inseridas. Isso leva a duas consequências: os valores da organização refletem os valores do sistema social em que

esta se insere; e a principal característica do sistema de valores de uma organização é a legitimação do seu papel dentro do contexto social (Parsons, 1956). Isso não significa, entretanto, que firmas privadas, por exemplo, não busquem o lucro ou a eficiência. O que Parsons destaca é que em algumas sociedades pode ocorrer que a própria eficiência torne-se um fator que legitima a existência da organização.

A legitimidade impacta as organizações de forma diversa, não sendo adequado tratar o conceito como monolítico. Diferentes estudos buscam compreender diferentes aspectos da influência da legitimidade e se faz necessário esclarecer algumas distinções sobre seus impactos em diferentes contextos. Duas dicotomias são propostas para distinguir as influências da legitimidade: continuidade/credibilidade e apoio passivo/apoio ativo (Suchman, 1995).

Organizações percebidas como legítimas são mais estáveis (persistentes) e possuem maior credibilidade. A estabilidade deriva da influência positiva que a legitimidade organizacional exerce sobre o acesso das organizações aos recursos, enquanto a credibilidade deriva da capacidade da organização de criar um discurso que legitime sua existência e impacta a percepção que as pessoas têm sobre ela (Suchman, 1995). A colaboração e o apoio às atividades de uma determinada organização percebida como legítima ocorre de forma quase natural, sendo justamente a ausência da legitimidade e a resistência decorrente que será o fato de destaque (Jepperson, 1991). Afirmam Meyer e Rowan que 'organizações que não possuem relatos legítimos de suas atividades são mais vulneráveis a alegações de que são negligentes, irracionais ou desnecessárias' (Meyer & Rowan, 1991, p. 50). Embora a credibilidade e a persistência (estabilidade) se reforcem, é importante diferenciar entre os dois conceitos porque derivam de aspectos distintos da atividade organizacional.

Outra distinção importante é entre apoio passivo e apoio ativo. Diferentes tipos de organizações requerem diferentes níveis de legitimação e sofrem, portanto, influência distinta da percepção acerca de sua legitimidade. Organizações que buscam apenas não serem incomodadas por um determinado grupo social, por exemplo, se contentam com nível de legitimidade baixo, enquanto organizações que buscam

arregimentar pessoas em torno de uma causa social necessitam de um alto nível de legitimidade (Suchman, 1995). A distinção faz-se necessária para evitar comparações entre organizações que sofrem influência de forma bastante distinta com relação à sua legitimidade. Uma pequena empresa no ramo do comércio não precisa legitimar sua existência e seu acesso a recursos da mesma forma que uma organização não governamental que se propõe a atender pessoas carentes, em suma.

Outra fonte de confusão nos estudos organizacionais sobre legitimidade provém da existência de duas linhas de pesquisa paralelas e que poucas vezes são explicitamente diferenciadas: a perspectiva estratégica e a perspectiva institucional (Suchman, 1995). Embora nessa dissertação seja utilizada a perspectiva institucional, analisada por essa razão em maior profundidade abaixo, acredito ser proveitoso apresentar brevemente ambas as correntes antes da definição do conceito de legitimidade que será aqui adotado.

A perspectiva estratégica caracteriza a legitimidade como um recurso operacional, que pode ser manipulado pela organização visando atingir um objetivo (Suchman, 1988; Elsbach, 1994). É comumente associada aos estudos da escola da dependência dos recursos (Dowling & Pfeffer, 1975; Pfeffer, 1982). Afirma Pfeffer que 'um dos elementos da competição e do conflito entre organizações sociais envolve o conflito entre sistemas de crença ou pontos de vista (Pfeffer, 1982, p.9). Nesse sentido a legitimidade é vista como um dos recursos que as organizações devem administrar, o que significa que a legitimidade está em grande parte sob o controle dos gestores.

A perspectiva institucional, por sua vez, caracteriza a legitimidade não como um recurso da organização, mas como um conjunto de crenças e valores constitutivos que irão interpenetrar todos os aspectos da atividade organizacional (Suchman, 1995). Institucionalização será justamente a palavra que fará referência às práticas plenas de legitimidade em um contexto organizacional, dotando as organizações de sentido e criando a ideia de que sua existência é natural (Zucker, 1987). A legitimidade não existe, portanto, como um recurso que as organizações podem utilizar, mas como um pano de fundo diante o qual a própria existência da organização e suas ações podem ser compreendidas.

Utilizarei nessa pesquisa a definição de legitimidade apresentada por Suchman (1995, p. 574): ‘Legitimidade é a percepção ou presunção generalizada de que as ações de uma determinada entidade são desejáveis, adequadas ou apropriadas dentro de um sistema de normas, valores, crenças e definições socialmente construído’. Embora o autor não siga estritamente a perspectiva institucional sua definição não pressupõe a agência por parte dos gestores ou que a legitimidade seja mais um recurso a ser administrado, sendo adequada para a presente pesquisa.

2.5 O Novo Institucionalismo Organizacional

Essa seção apresenta três artigos fundamentais para o debate acerca de organizações e instituições: *Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony*, de autoria de John W. Meyer e Brian Rowan, publicado em 1977; *The Role of Institutionalization in Cultural Persistence*, de autoria de Lynne G. Zucker, publicado em 1977; e *The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*, de autoria de Paul J. DiMaggio e Walter W. Powell, publicado em 1983. Busco aqui destacar quais os principais conceitos presentes nestes trabalhos, visto que estes nortearão o desenvolvimento dos estudos institucionais e organizacionais. Isso explica a apresentação mais completa do artigo de Meyer e Rowan (1977), que contém, por seu ineditismo, os principais conceitos para o Novo Institucionalismo Organizacional. Ainda que alguns destes não sejam utilizados explicitamente para o desenvolvimento teórico da presente pesquisa, serão essenciais para a compreensão da teoria que embasa este trabalho.

A afirmação de Meyer e Rowan (1977) de que organizações são influenciadas por seu contexto institucional e que devem ser compreendidas dentro deste contexto deu início ao campo de estudo que ficou conhecido como Novo Institucionalismo Organizacional (Greenwood, Oliver, Sahlin & Suddaby, 2008; Hirsch, 2008). É proveitoso, portanto, esclarecer quais os principais conceitos presentes neste artigo, visto que o desenvolvimento deste campo de estudo se dará com base na discussão de outros autores com as ideias apresentadas por Meyer e Rowan. Tanto Meyer e Rowan (1977) quanto Zucker (1977) baseiam suas pesquisas nas premissas elaboradas por Berger e Luckmann (1967) em seus estudos acerca da realidade como uma construção

social, notadamente que o homem cria a realidade social, mas a vive como se esta não fosse um produto humano (Berger e Luckmann, 1967; Scott, 1987).

Ancorado nas ideias de Weber sobre a centralidade da racionalização nas sociedades ocidentais, Meyer e Rowan propõe que organizações atuam dentro de um contexto no qual percepções sociais difundidas, mitos racionalizados, são relevantes e influentes (Meyer & Rowan, 1977). Esse ambiente recebeu o nome de contexto institucional, um conceito chave no desenvolvimento dos estudos organizacionais. Contexto institucional deve ser compreendido como ‘as regras, normas e ideologias’ presentes na sociedade em que determinada organização esteja inserida (Meyer & Rowan, 1983 p. 84); o trabalho trata de organizações formais (Meyer & Rowan, 1977). Os autores também fazem menção à importância das redes relacionais para as organizações, mas focaremos aqui apenas no contexto institucional, tema central na presente pesquisa.

A originalidade da perspectiva de Meyer e Rowan centra-se na incorporação do contexto institucional não apenas em sua perspectiva normativa ou nas relações de poder entre organizações e instituições, o que já figurava em obras anteriores de outros autores (Parsons, 1956), mas sim na ideia de que organizações estão inseridas em um ambiente institucional racionalizado e que, devido a isso, se conformam a esse ambiente adotando práticas visando à legitimidade (Meyer & Rowan, 1977; Greenwood et al, 2008; Meyer, 2008). A afirmação ganha maior relevância se compreendida em conjunto com a ideia de que a conformidade das organizações com esse ambiente institucional racionalizado nem sempre leva a maior eficiência técnica. Essa conformidade é justamente o que os autores denominam de ‘cerimônias’, práticas que visam à legitimidade, sem necessariamente levarem a maior eficiência (Zucker, 1987).

A essência da organização moderna está no caráter impessoal e racionalizado de sua estrutura em conexão com os objetivos que justificam sua existência (Meyer & Rowan, 1977). O ambiente institucional, aqui compreendido não apenas como normas ou regras, mas como uma estrutura composta por mitos calcados na racionalidade, tem um impacto tanto na formação das organizações e sua estrutura, como no seu

desenvolvimento, visto que organizações tornam-se isomórficas com seu contexto institucional. Essa transformação isomórfica, conceito anterior ao trabalho de Meyer e Rowan (Aiken & Hage, 1968; Berger & Luckmann, 1967), não se dará com intensidade similar em organizações de natureza distinta, já que organizações cuja produtividade não pode ser facilmente quantificada tem maior necessidade de legitimidade e, logo, sofrem influência mais acentuada do contexto institucional racionalizado.

Organizações, entretanto, não são passivas nesse processo, buscando influenciar o ambiente institucional no qual estão inseridas (Dowling & Pfeffer, 1975; Parsons, 1956). O processo isomórfico que caracteriza a relação entre organizações e contexto institucional ocupa um papel relevante na sobrevivência e no sucesso das organizações (Meyer & Rowan, 1977). Proveitoso notar que pesquisas empíricas posteriores motivadas por essa afirmação não chegaram a conclusões definitivas sobre a influência positiva do isomorfismo e, conseqüentemente, da legitimidade para o sucesso das organizações (Higgings & Gulatti, 2003; Arthur, 2003; Kitchener, 2002; Denrell, 2003).

Instituições não existem para promover a eficiência, mas sim para garantir a estabilidade frente a mudanças externas. Nesse sentido, quanto maior o grau de institucionalização de determinada organização maior a sua capacidade de resistir a mudanças e choques externos, o que explica a conexão entre institucionalização e sobrevivência das organizações (Meyer e Rowan, 1977). Devido ao fato de exigências práticas do cotidiano organizacional estarem, por vezes, em conflito com a estrutura institucionalizada se fazem necessários mecanismos para lidar com essa contradição. Os autores apresentam o conceito de *decoupling*, que poderia ser traduzido como dissociação, caracterizado pela ‘habilidade de coordenação violando as regras’ (Meyer & Rowan, 1977 p. 357). Afirmam os autores que: ‘a dissociação (decoupling) permite que organizações mantenham estruturas formais padronizadas, legitimadas enquanto suas atividades variam em resposta a considerações práticas’ (Meyer & Rowan, 1977).

Os autores apontam ainda proposições centrais de seu trabalho influentes para pesquisas posteriores: ambientes com maior número de mitos racionais geram mais organizações formais, independente do desenvolvimento econômico ou tecnológico; organizações que incorporem mitos institucionalizados têm maior chance de

sobrevivência, maior legitimidade e mais sucesso; esforços de controle em organizações altamente institucionalizadas são alocados para conformidade ritualística tanto internamente como externamente (Meyer & Rowan, 1977).

O artigo de Zucker (1977) acerca dos mecanismos de institucionalização e a influência da cultura foi apontado como o segundo pilar sobre o qual se constrói a perspectiva sociológica acerca da relação entre organizações e instituições (Greenwood et al, 2008). Trata-se de uma pesquisa empírica, um experimento, no qual o autor busca compreender a relação entre institucionalização e persistência cultural. Ancorado neste conceito, a autora explicitou como diferentes níveis de institucionalização impactam três aspectos centrais nessa relação: a transmissão de compreensões culturais; a manutenção de compreensões culturais; e a resistência à mudança (Zucker, 1977).

A autora identificou que a compreensão de determinados indivíduos é influenciada diretamente pela transmissão de ideias em relação ao nível de institucionalização presente em determinado contexto (Zucker, 1977). Quanto maior o grau de institucionalização, variando no experimento em questão entre influência pessoal, influência organizacional e influência de um ambiente de escritório, apresentados aqui em grau crescente de institucionalização. Outra conclusão importante foi que o grau de institucionalização influencia a persistência de percepções, ainda que não existam mecanismos de sanção envolvidos. O estudo conclui ainda que a resistência à mudança é afetada pelo grau de institucionalização e que indivíduos em ambientes mais institucionalizados tem maior resistência à mudança de opinião devido à influências de outros indivíduos (Zucker, 1977).

Relevante aqui é notar que desde sua gênese, no final dos anos 1970, o Novo Institucionalismo Organizacional apresenta preocupação tanto com o desenvolvimento teórico quanto com a aplicação de métodos experimentais e quantitativos. O trabalho de Zucker conclui que instituições não dependem apenas de mecanismos de sanção para serem eficientes, mas que moldam a compreensão e a atuação através de processos sociais (Jepperson, 1991). Esse deslocamento marca o desenvolvimento das pesquisas acerca da influência das instituições e do contexto institucional, deslocando

o enfoque em normas formais e mecanismos de recompensa e punição para a influência de aspectos culturais das instituições e da percepção dos atores acerca do contexto institucional.

O primeiro conceito a ganhar proeminência a partir do debate que decorre da publicação desses dois artigos influentes no final dos anos 1970 é o isomorfismo. Destaca-se a pesquisa de DiMaggio e Powell (1983), motivado pela pergunta ‘por que existe tamanha homogeneidade de formas e práticas organizacionais?’ (DiMaggio & Powell, 1983 p. 147). Retomando o pensamento de Weber acerca do racionalismo e da burocratização do Estado (Weber, 1952) os autores afirmam que as mudanças nas estruturas organizacionais estão relacionadas ao processo de isomorfismo decorrente da relação entre organizações e o ambiente institucional (DiMaggio & Powell, 1983).

Os autores diferenciam dois tipos de isomorfismo, competitivo e institucional, sendo o primeiro relacionado à competição em ambientes de mercado por recursos e consumidores (Hannan & Freeman, 1977) e o segundo relacionado à competição em ambientes institucionais por poder político e legitimidade (DiMaggio & Powell, 1983). A relação isomórfica institucional, uma relação de mudança, pode se dar através de três mecanismos: coercitivo; mimético; e normativo (DiMaggio & Powell, 1983).

O mecanismo coercitivo molda as organizações pela pressão exercida tanto por outras organizações das quais estas dependem quanto pelas expectativas do ambiente social na qual esta está inserida (DiMaggio & Powell, 1983). Normas e regulamentações exercem influência na estrutura organizacional, assim como a participação em um ambiente legal e jurídico comum. Organizações respondem a essas pressões adaptando sua estrutura e prática, levando a maior homogeneidade entre organizações (DiMaggio & Powell, 1983).

O isomorfismo mimético ocorre quando organizações imitam ou copiam práticas estabelecidas em outras organizações, sem a necessidade de mecanismos de coerção; a incerteza é um potente motivador (DiMaggio & Powell, 1983). A principal vantagem associada ao isomorfismo mimético, também denominado *modeling* (ou modelagem), é o baixo custo de se buscar soluções para um desempenho abaixo do esperado, busca essa que pode se dar entre práticas realizadas por organizações

semelhantes (Wennberg & Holmquist, 2008). Processos miméticos podem levar a inovações, particularmente quando a tentativa de imitação leva, inclusive de maneira não intencional, a aquisição de atributos únicos que não estavam presentes (Alchian, 1950).

O mecanismo normativo está associado ao controle exercido por certas profissões e a regulamentação da produção, mais particularmente de como os agentes produtores atuam (Larson, 1977). Os principais mecanismos para o isomorfismo normativo, relacionado à emergência de profissões específicas, são o treinamento profissional acadêmico e a criação de uma rede relacional dentro de uma determinada profissão (DiMaggio & Powell, 1983).

Os autores destacam, seguindo ainda as premissas apresentadas por Meyer e Rowan (1977) e Zucker (1977), que os três mecanismos de mudança isomórfica ocorrem independentemente do aumento da eficiência (DiMaggio & Powell, 1983). A ideia de que organizações sobrevivem com base em sua eficiência, levando ao desaparecimento ou irrelevância de organizações ineficientes, é contestada explicitamente pelos autores: 'Organizações menos eficientes persistem' (DiMaggio & Powell, 1983 p. 157).

Tolbert e Zucker (1983) investigaram a relação entre institucionalização e mudança em organizações formais, com enfoque na adoção de reformas para a contratação de funcionários em municípios nos Estados Unidos da América. A legitimidade destaca-se nesse trabalho como um componente essencial para a difusão da mudança organizacional, que ocorre de maneira mais acelerada quando práticas de legitimização, como a adoção de diretrizes estaduais, estão presentes (Tolbert & Zucker, 1983). Outra importante conclusão do trabalho é que na ausência de diretrizes formais a difusão de práticas institucionais ocorre de maneira mais lenta, através da relação entre municípios (Tolbert & Zucker, 1983).

Fligstein (1987) pesquisando os antecedentes dos presidentes de grandes empresas, em uma análise histórica focada entre os anos de 1919 e 1979, apresenta uma mudança no perfil dos presidentes durante este período. Inicialmente o posto era ocupado, em sua maioria, por empreendedores ou profissionais com experiência em

manufatura; posteriormente profissionais provenientes do setor de vendas e marketing; e a partir dos anos 1950 por profissionais com experiência no set de finanças (Fligstein, 1987). O autor identificou que movimentos miméticos são responsáveis pela difusão de práticas organizacionais e podem ser utilizados estrategicamente por membros das empresas. Fligstein identificou ainda a importância de mudanças em ambientes legais para as práticas organizacionais internas (Fligstein, 1987). Afirmam Greenwood et al (2008, p. 9): “Fligstein separou o estudo de processos institucionais do estudo da racionalização. A partir de então o estudo de processos institucionais estava livre para investigar qualquer aspecto da forma organizacional”.

Outro campo explorado por pesquisas empíricas foi a diferença entre contextos culturais para as organizações. Lincoln, Hanada e Olson (1981) pesquisaram o nível de satisfação entre membros de organizações japonesas localizadas nos Estados Unidos da América de origem japonesa ou americana, norteados pela proposição de que diferentes formas organizacionais estão conectadas a diferenças no contexto cultural do qual estas provém. Os autores concluíram que trabalhadores japoneses preferem formas organizacionais mais verticais em comparação com trabalhadores americanos (Lincoln, Hanada & Olson, 1981).

Muitos outros autores testaram empiricamente as teorias do Novo Institucionalismo Organizacional nesse período com enfoques diversos como o *decoupling* (Brunsson, 1985), o poder explicativo da teoria institucional para práticas de compensação (Eisenhardt, 1988), o papel das profissões (Torres, 1988) entre outros. Relevante aqui é notar tanto a possibilidade de aplicações empíricas da teoria institucional organizacional quanto o interesse que esta teoria atraiu ainda nos anos 1980.

Instituições, apesar do destaque que passam a receber a partir dos anos 1980 no estudo organizacional sociológico, não possuem uma definição única e amplamente aceita. Esse fato ocasionou certa confusão tanto em pesquisas empíricas quanto no desenvolvimento teórico e instituições foram definidas tanto de maneira reducionista, como as normas e regras impostas por autoridades (Ingram & Inman, 1996), quanto de maneira mais ampla, como os mitos racionalizados existentes em um determinado

contexto e que não são objeto de análise dos atores, regras e normas sociais não questionadas (*taken for granted*) (Meyer & Rowan, 1977).

Adotamos na presente pesquisa a definição de Richard W. Scott que define instituições como “estruturas e atividades cognitivas, normativas e regulatórias que fornecem estabilidade e significado para o comportamento social” (Scott, 1994 p. 34). Scott (1994) diferencia três pilares institucionais, cada qual com suas características próprias, e que marcam as diferentes abordagens ao estudo institucional: regulatório, normativo e cognitivo.

Os estudiosos que tem por enfoque o pilar regulatório tratam do sistema de regras e normas que constroem o comportamento das organizações (Edelman & Suchman, 1997). Seu objeto de pesquisa é como organizações respondem a regras explícitas e as sanções a elas associados, o que explica a importância do mecanismo coercitivo nessa perspectiva. A conveniência, ou escolha em seguir ou não as regras impostas, embasa a conformidade das organizações (Scott, 1994). Embora Scott mencione, explicitamente, o estudo econômico das instituições (North, 1990) como primariamente preocupado com o pilar regulatório visto que a teoria institucional econômica será apresentada posteriormente me atendo aqui aos estudos do Novo Institucionalismo Organizacional.

O pilar normativo traduz uma visão das instituições como um conjunto de valores e normas, compreendendo tanto os objetivos quanto valores morais associados aos caminhos que organizações podem seguir para alcançá-los (Scott, 1994). Estudiosos das instituições pela perspectiva normativa enfatizam valores e normas sociais compartilhados, como religião ou pertença a um mesmo grupo social (Parsons, 1956). Organizações são compostas por indivíduos que partilham ou não os mesmos valores, e esse é um aspecto relevante para garantir a sua estabilidade. Instituições, portanto, permeiam o desenvolvimento e o funcionamento das organizações, pois estas estão inseridas em diferentes contextos, com valores e normas distintas.

As regras que compõem a realidade e os significados que os indivíduos atribuem a essa realidade são a principal preocupação dos estudiosos que tem por enfoque o

caráter cognitivo das instituições (Scott, 1994). O Novo Institucionalismo Organizacional discutido até aqui se encontra nesse campo, ressaltando a importância do significado e das instituições, que não são questionadas, para a formação e o comportamento das organizações (DiMaggio & Powell, 1983). Fortemente influenciado pelo trabalho de sociólogos como Berger e Luckmann (1967), esses autores buscam identificar quais ações são tomadas com base em pressupostos, de um determinado contexto social, que moldam o comportamento das organizações e sua estrutura através de sua influência na maneira pela qual as pessoas constroem os significados da realidade na qual estão inseridas.

Os pilares de Scott não devem ser confundidos com os tipos de pressão institucional, conforme identificados na literatura sobre isomorfismo institucional (DiMaggio & Powell, 1983). Seu objetivo é distinguir as diferentes áreas de pesquisa, e seus enfoques, que compõem o campo de estudos do Novo Institucionalismo Organizacional, não oferecer uma tipologia dos diferentes tipos de pressão que organizações sofrem. O autor opta por uma distinção de natureza teórica, utilizando esses conceitos para diferenciar entre os pilares de pesquisa na teoria institucional (Scott, 1994).

Durante a primeira década da pesquisa dentro do campo do Novo Institucionalismo Organizacional a ênfase foi posta em como ambientes institucionais moldam o comportamento das organizações. Powell e DiMaggio (1991), entretanto, afirmam a importância das ações tomadas por organizações para influenciar e moldar os arranjos institucionais. A teoria institucional precisaria, portanto, explicar não apenas os mecanismos pelos quais organizações respondem ao ambiente em que estão inseridas, mas também como organizações influenciam a mudança institucional, dando origem a novas formas organizacionais, novos mecanismos de legitimação e o papel do ‘empreendedorismo institucional’ (DiMaggio, 1988; DiMaggio & Powell, 1991).

Oliver (1991), construindo um *framework* teórico combinando o Novo Institucionalismo Organizacional (Meyer & Rowan, 1977; Zucker, 1977; DiMaggio & Powell, 1983) e a teoria da Dependência dos Recursos, *Resource Dependence Theory*

(Pfeffer & Salancik, 1978), aborda como organizações podem agir de maneira estratégica frente a processos de institucionalização. Buscando apoio na teoria da Dependência dos Recursos, que afirma explicitamente a atuação estratégica das organizações frente a constrangimentos impostos pelo ambiente em que essas atuam (Pfeffer, 1982), Oliver (1991) remove as organizações de um papel meramente passivo, sem ignorar, entretanto, a relevância das pressões institucionais. Organizações não atuam nem apenas respondendo às pressões institucionais, tampouco exercendo completo controle sobre as instituições, mas atuam de maneira estratégica, optando pela conformidade ou não (Oliver, 1991).

Leblebici, Salancik, Copay e King (1991), em seu estudo sobre as mudanças na indústria de rádio nos Estados Unidos da América, enfatizam o papel das organizações como agentes de mudança dentro de um determinado ambiente institucional, atribuindo a este um papel dinâmico e de constante mudança. Organizações periféricas, nesse contexto, adotam práticas inovadoras, que são por sua vez adotadas por organizações centrais e tornam-se institucionalizadas (Leblebici et al, 1991). Ambientes organizacionais, portanto, não apenas estão sujeitos à mudança e são influenciados por organizações, mas essa mudança se origina, muitas vezes, com atores não centrais e que não se beneficiam do arranjo institucional existente (Leblebici et al, 1991).

O desenvolvimento da teoria institucional continua marcado, ainda nos anos 1990, pela multiplicidade de definições e enfoques. Edelman e Suchman (1997), assim como outros trabalhos relevantes do mesmo período (Dobbin, Edelman, Meyer & Scott, 1993; Edelman, Uggen & Erlanger, 1999), investigaram a relevância do ambiente normativo e legal para as organizações. Os autores diferenciam duas perspectivas do estudo institucional legal entre perspectivas materialistas e perspectivas culturais, nos quais as leis e normas são estruturas de incentivos e punições ou sistemas de princípios morais, símbolos e papéis sociais, respectivamente (Edelman & Suchman, 1997). Relevante notar que os autores identificam que, em contradição com o senso comum, organizações podem atuar para a introdução de novas regras e normas para os setores onde estão inseridas (Edelman & Suchman, 1997).

Analisando o mercado de trabalho nos Estados Unidos da América Dobbin, Edelman, Meyer e Scott (1993) propõem que o principal impulso para formalização do mercado de trabalho no país, e a adoção das práticas organizacionais decorrentes, foi resultado de mudanças na legislação federal do país e não de mudanças no panorama econômico do país. Enfatizando o aspecto relacional da adoção de práticas determinadas pela legislação, os autores desenvolvem um framework no qual organizações não apenas respondem a mudanças legais de forma passiva, mas no qual os mecanismos adotados resultam em novas interpretações governamentais (Dobbin et al, 1993). ‘Sugerimos que os efeitos de políticas dos E.U.A. para organizações são interessantes precisamente porque mecanismos de *compliance* são muitas vezes desenvolvidos entre organizações e o Estado’ (Dobbin et al, 1993).

Edelman, Uggen e Erlanger (1999) propõem um modelo endógeno para o estudo das relações entre organizações e ambientes normativos, dentro do qual a racionalidade econômica pode ser consequência dos mitos racionalizados que moldam o ambiente normativo, conferindo ganhos financeiros a partir da construção de relatos racionalizados das organizações sobre as respostas a mudanças normativas. Interessante notar tanto o desenvolvimento das organizações como possuidoras de agência frente ao ambiente institucional, quanto a conexão estabelecida pelos autores entre a lógica sociológica da relevância institucional a partir da legitimidade (Meyer & Rowan, 1977; DiMaggio & Powell, 1983) e a lógica econômica da relevância institucional como provedora de incentivos econômicos (North, 1990).

Sociedades são constituídas por instituições, como mercado, família ou religião, que possuem lógicas potencialmente contraditórias e organizações podem explorar relações interinstitucionais para transformar o panorama institucional (Friedland & Alford, 1991). Essas diferentes lógicas institucionais, portanto, devem assumir um papel central no estudo da relação entre organizações e o ambiente institucional. Caracterizando instituições tanto como ‘padrões supraorganizacionais de atividade’ como ‘sistemas simbólicos’ nos quais estas atividades ganham sentido os autores buscam explorar como organizações não operam apenas dentro uma única lógica institucional, com um sistema simbólico único (Friedland & Alford, 1991).

Fornecendo uma conexão entre práticas individuais dotadas de agência e ambientes institucionais socialmente construídos Thornton e Ocasio (1999, p. 804) definem lógicas institucionais como sendo os ‘padrões históricos de práticas materiais, pressupostos, valores, crenças e regras’ dentro dos quais indivíduos, e organizações, atuam e dentro dos quais constroem significados para sua atuação. Buscando a integração dos ambientes institucionais tanto simbólicos como normativos, os autores apresentam um framework capaz de integrar tanto a agência das organizações em processos de mudança institucional quanto a capacidade de instituições de moldar o pressupostos não questionados, *taken for granted*, que constroem o comportamento organizacional.

O quadro abaixo resume os principais conceitos teóricos que embasam essa pesquisa. A legitimidade é o pressuposto teórico que explica a existência de efeitos institucionais. A inovação organizacional é a variável dependente de interesse, enquanto o isomorfismo institucional é a variável independente.

Legitimidade	Inovação Organizacional	Isomorfismo Institucional
Definição: “Percepção de que as ações de uma entidade são desejáveis, adequadas ou apropriadas dentro de um sistema de normas, valores, crenças e definições socialmente construído” (Suchman, 1995, p.574)	Definição: “A introdução de práticas de gestão, novas para a firma, com o intuito de melhorar sua performance” (Mol & Birkinshaw, 2008, p.6)	Definição: O processo de homogeneização organizacional decorrente de pressões institucionais miméticas, normativas e coercitivas (DiMaggio & Powell, 1983)
Autores: Talcott Parsons; John W. Meyer; Brian Rowan; Mark C. Suchman	Autores: Eric Abrahamson; Gary Hamel; Julian Birkinshaw;	Autores: Paul DiMaggio; Walter Powell; Richard Scott; Lynne Zucker

Quadro 1: Conceitos e Autores Centrais

Fonte: Elaborado pelo Autor

3 Hipóteses

A presente pesquisa busca esclarecer como a interação da organização com o seu ambiente institucional influencia a adoção de inovações organizacionais. A teoria que embasa essa pesquisa é o novo institucionalismo organizacional, particularmente o trabalho de DiMaggio e Powell (1983) acerca da difusão de práticas organizacionais e as teorias de Abrahamson (1991; 1996) acerca de difusão de inovações organizacionais entre firmas. A principal proposição desta teoria é que a busca por legitimidade impacta o comportamento das organizações. Como a legitimidade depende da percepção de agentes externos à organização a busca por legitimidade media a relação entre organizações e o contexto social nas quais elas atuam (Meyer & Rowan, 1977). As organizações não respondem apenas a pressões econômicas, mas também a pressões sociais que nem sempre são explícitas, denominadas na literatura organizacional de comportamentos institucionalizados ou não questionados (Zucker, 1983).

A adoção de inovações organizacionais é um tema que pode ser estudado, portanto, como decorrência das pressões institucionais e da busca, estratégica ou responsiva, das firmas por legitimidade organizacional (Abrahamson, 1991). Como existe uma incerteza considerável com relação aos resultados da adoção de uma prática gerencial, firmas buscam constantemente espelhar as práticas adotadas ou propostas por organizações que gozam de alto grau de legitimidade (Meyer & Rowan, 1977; DiMaggio & Powell, 1983; Suchman, 1996). Organizações como empresas de consultoria, certificadoras e universidades utilizam-se da percepção acerca da sua legitimidade para influenciar o comportamento das firmas, atuando para a difusão de práticas de gestão como intermediadoras entre a firma e o conhecimento externo (Abrahamson, 1991). Firms também podem gozar de alto grau de legitimidade, sendo percebidas como atores centrais dentro de determinado ambiente institucional e influenciando a adoção de inovações organizacionais (Suchman, 1996).

É esperado, portanto, que a cooperação entre organizações, ainda que para fins não ligados diretamente à inovação organizacional, possuam um impacto sobre essa

forma de inovação nas firmas. A cooperação proverá às organizações de acesso a um conhecimento específico que não estaria disponível caso elas atuassem isoladamente (OECD, 2005; Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008). É razoável supor ainda que firmas entrem em arranjos de cooperação com organizações que elas considerem legítimas, o que deve potencializar os efeitos da cooperação sobre a adoção de novas práticas de gestão.

A cooperação entre organizações é um fator central para a difusão de práticas e inovações organizacionais (DiMaggio & Powell, 1983; Abrahamson, 1996). Destaco aqui três tipos de cooperação por serem as que possuem maior relevância para a difusão de inovações organizacionais: a cooperação com concorrentes, a cooperação com empresas de consultoria e a cooperação com instituições de certificação (DiMaggio & Powell, 1983; Abrahamson, 1996; Russo, 2002). Adotaremos aqui a tipologia proposta por DiMaggio e Powell (1983) para diferenciar entre os tipos de pressão institucional que moldam o comportamento das organizações: isomorfismo mimético; isomorfismo normativo; isomorfismo coercitivo.

3.1 Pressões Institucionais Miméticas

O principal conceito que embasa a difusão de práticas entre concorrentes é o de isomorfismo mimético, segundo o qual "organizações tendem a se espelhar em organizações similares em suas áreas que elas percebam como sendo mais legítimas ou bem sucedidas" (DiMaggio & Powell, 1983, p. 152). O isomorfismo mimético não é imposto por pressões externas, mas sim embasado pelo ganho de legitimidade esperado ao se adotar práticas correntes em outras organizações. Um dos fatores que tem impacto positivo sobre o isomorfismo mimético é a incerteza, levando organizações a economizar em custos de pesquisa e adotar práticas que foram implementadas por seus pares (Abrahamson, 1996; Damanpour, 2014).

O isomorfismo mimético tende a ocorrer entre organizações que façam parte da mesma população, como secretarias municipais ou corporações que atuem no mesmo setor da economia (Haveman, 1993). Determinadas práticas adotadas por algumas organizações podem se tornar institucionalizadas, não questionadas, difundindo-se através da imitação, um fenômeno que March batizou de ação

obrigatória (March, 1981; Haveman, 1993). Diferentes aspectos das organizações podem sofrer influência do isomorfismo mimético, como estruturas, rotinas, estratégia, produção e comunicação (Meyer & Rowan, 1977; Tolbert & Zucker, 1983; Haveman, 1993; Deephouse, 1996; Sarrina Li & Lee, 2010; Darus, Hamzah & Yusoff, 2013). O isomorfismo mimético afirma que as organizações imitam as outras para ganhar legitimidade (propósito); a principal causa é a incerteza frente aos resultados de adotar determinada prática ou estrutura (motivos); e as organizações consideradas como mais legítimas são as mais imitadas (alvos) (Ordanini, Rubera & DeFilippi, 2008). O isomorfismo mimético foi identificado como uma importante influência sobre a difusão da estrutura multidivisional entre as corporações nos Estados Unidos da América (Fligstein, 1985). Corporações possuem maior probabilidade de adotar a estrutura multidivisional se outras corporações atuando no mesmo mercado tenham adotado essa estrutura recentemente (Fligstein, 1987). Mudanças estruturais em uma corporação, portanto, afetam a mudança em outras corporações do mesmo setor e inovações organizacionais, como a estrutura multidivisional, tendem a se difundir. A adoção de estratégias similares a dos concorrentes também impacta positivamente a legitimidade das organizações, mesmo sendo controlados fatores como tamanho e idade (Deephouse, 1996). O contrário também é verdadeiro e organizações que adotaram estratégias diferentes daquelas de seus concorrentes foram percebidas como menos legítimas (Deephouse, 1996).

Pesquisas mais recentes têm apontado para a importância da cooperação entre firmas na implementação de inovações organizacionais (Meuer, 2013; Mol & Birkinshaw, 2014; Simão, Rodrigues & Madeira, 2016). A atuação de agentes externos como fontes de informação para a inovação, tanto de produto quanto organizacional, possui uma influência positiva sobre a adoção da inovação organizacional (Ahuja, 2009; Leiponen & Helfat, 2009; Mol & Birkinshaw, 2014). Meuer (2013) destaca a importância da cooperação entre organizações como fonte de inovação em práticas de gestão entre empresas biofarmacêuticas chinesas. Estudando o contexto europeu Simão, Rodrigues & Madeira (2016) identificam uma relação positiva entre a cooperação e a implementação de inovações de gestão.

Recentemente a literatura acadêmica acerca da inovação aberta, definida como a utilização pelas firmas de recursos internos e externos para desenvolvimento de produtos, processos ou serviços, ganhou destaque e uma parte significativa dos estudos sobre cooperação e inovação trata desse fenômeno (Chesbrough, 2011; Hossein, Sayeed & Kauranen, 2015). Pesquisas empíricas demonstraram haver uma relação positiva entre o grau de abertura das firmas para fontes externas e o seu nível de inovação (Laursen & Salter, 2006; Garriga, Von Krongh & Spaeth, 2013). A influência de fontes externas sobre a inovação organizacional foi apontada na literatura, mas ainda sem a existência de um consenso acadêmico (Damanpour, 2014; Davis, Richard & Keeton, 2015). A busca por captar os recursos externos através da inovação aberta pode estar correlacionada com a introdução de novos modelos de negócios e práticas de gestão, mas a natureza dessa relação e os mecanismos a ela associados ainda não é clara (Chesbrough & Appleyard, 2007; Du, Leten & Vanhaverbeke, 2014).

A existência simultânea de uma relação entre firmas como competidoras e parceiras, fenômeno que recebe na literatura internacional o nome de *co-opetition*, está associado positivamente a inovações, particularmente em setores de alta intensidade tecnológica (Gnyawali & Park, 2011). Embora não exista uma definição acadêmica universalmente aceita para o termo *coopetition* o fenômeno consiste em práticas que unem tanto as lógicas da competição quanto da cooperação (Bengtsson & Raza-Ullah, 2016). A atuação em mercados altamente competitivos e com alto grau de incerteza pode levar companhias rivais a adotarem práticas colaborativas em pesquisa e desenvolvimento (Bengtsson & Knock, 2000). Um dos principais riscos para a criação dessas parcerias estratégicas é a atuação oportunista das organizações envolvidas (Lavie, 2007). Não existe um consenso nas pesquisas empíricas acerca do impacto da cooperação com concorrentes sobre a inovação (Huang & Yu, 2011). Pesquisas empíricas identificaram uma relação positiva entre a cooperação com competidores e a inovação (Quintana-Garcia & Benavides-Velasco, 2004; Park, Srivastava & Gnyawali, 2014). Informações provenientes de competidores possuem um impacto maior sobre a inovação incremental em comparação com a inovação radical (Mention, 2011). Como a cooperação leva a um conhecimento maior das práticas dos concorrentes, suas

técnicas de gestão e formas de organização, é esperado que haja uma influência positiva sobre a adoção de inovações organizacionais.

H1: Pressões institucionais miméticas estão associadas positivamente a inovação organizacional

3.2 Pressões Institucionais Normativas

Um aspecto importante dos efeitos isomórficos é a existência de uma classe profissional de gestores e, particularmente, a formalização de um conjunto legítimo de técnicas e práticas de gestão (DiMaggio & Powell, 1983). A formalização da gestão, como criação de uma profissão voltada para esse fim, exerce um efeito isomórfico ao disseminar práticas similares em organizações distintas. Seu surgimento se dá de forma paralela ao surgimento das primeiras empresas de consultoria empresarial, que datam do início do século XX, e surgem tendo por finalidade justamente a profissionalização da atividade de gestão (Back, Parboteeah & Nam, 2014). O surgimento de cursos universitários de gestão é outro aspecto importante desse fenômeno de profissionalização, conferindo legitimidade e padronizando práticas (DiMaagio & Powell, 1983). Esses efeitos foram classificados como isomorfismo normativo, pressões institucionais decorrentes da padronização e profissionalização da gestão nas organizações e existe reconhecimento na literatura acadêmica entre as similaridades da utilização de consultorias e universidades com fontes externas de conhecimento para a atividade inovativa (Tether & Tajar, 2008).

O papel das consultorias de negócios é um tema pouco presente na literatura acadêmica de gestão dada sua grande relevância para a prática administrativa ao redor do mundo desde o início do século XX (Canato & Giancreco, 2011). Embora haja reconhecimento da influência de agentes externos para a inovação (Teece, 1977; Chesbrough, 2011), uma lacuna na literatura persiste acerca do papel desempenhado por consultores no processo inovativo como um todo e para a inovação em gestão em particular (Sturdy, 2009; Makadok, 2011).

Canato e Giancreco (2011) propõe um framework baseado em quatro tipologias, emergentes da literatura acadêmica, para o estudo do papel das

consultorias. Afirmam os autores que elas são identificadas como: fontes de informação (Allen, 1977; Brown & Eisenhardt, 1997); agentes de padronização (Abrahamson, 1996); intermediários para a difusão de conhecimento (Hargadon, 1998); e integradores de conhecimento (Atewell, 1992).

Como fontes de informação as empresas de consultoria atuam para prover informações acerca de uma determinada indústria, avaliar a performance de firmas dentro de uma determinada indústria em relação a seus pares e melhorar o processo de tomada de decisão (Allen, 1977). Como agentes de padronização os consultores atuam como uma fonte de legitimidade para as organizações e são um ator chave no mercado das técnicas de gestão (Abrahamson, 1991; Back, Parboteeah & Nam, 2014)). Outra atuação das consultorias seria como intermediários para a difusão de conhecimento, atuando para detectar e transferir conhecimentos entre diferentes mercados e criar soluções inovativas (Hargadon, 1998). É possível ainda compreender a atuação de empresas de consultoria como auxiliadoras para a implementação de soluções, diminuindo as barreiras de acesso ao conhecimento (Attewell, 1992).

Pesquisas acerca da influência de fontes externas sobre o processo inovativo também destacam a participação de consultorias, embora esse campo seja incipiente e relativamente recente (Tether & Tajar, 2008). Empresas mais abertas a fontes externas como universidades e institutos de pesquisa também possuem maior probabilidade de cooperar com empresas de consultoria (Tether & Tajar, 2008). Pesquisas empíricas mais recentes relacionam a contratação de serviços de consultoria com a implementação de inovações de produto, particularmente no contexto de países emergentes (Obeidat, al-Suradi & Masa'deh, 2016; Back, Parboteeah & Nam, 2014).

Utilizando a distinção entre a perspectiva da escolha eficiente e a das modas e modismos, proposta por Abrahamson (1991), o papel das consultorias na difusão de práticas organizacionais pode ser percebido de formas distintas. A adoção de estruturas multidivisionais, por exemplo, será proposta por empresas de consultorias a seus clientes com base em uma análise do ganho de eficiência para empresas com alto grau de diversificação, atendendo assim a uma demanda técnica e oferecendo um conhecimento que não estava disponível dentro da organização (Williamson, 2008;

Abrahamson, 1991). A perspectiva das modas e modismos, por sua vez, explicaria essa adoção como proveniente da legitimidade de determinadas organizações, que atuam para a difusão de práticas organizacionais, sejam estas eficientes ou não. Consultorias podem oferecer determinadas práticas organizacionais devido à rentabilidade da sua implementação e não por seu valor técnico (Abrahamson, 1991; McKenna, 2006).. Consultorias atuam no mercado da difusão de ideias e conceitos organizacionais, para utilizar a linguagem da teoria das modas e modismos; são fontes de pressão institucional normativa, difundindo práticas organizacionais não-questionadas, utilizando a linguagem da teoria institucional.

As consultorias atuam, portanto, como uma forma de padronizar as práticas de gestão nas organizações, tendo como principal motor a busca por legitimidade, mas não o fazem de forma coercitiva (Bouwmeester & Van Werven, 2010; Back, Parboteeah & Nam, 2014). Empresas de consultoria dependem da profissionalização, oferecendo serviços variados, que o contratante não pode realizar sozinho por falta de conhecimento técnico (Von Nordenflycht, 2010). Como os principais produtos oferecidos pelas empresas de consultoria são a implementação de novas técnicas de gestão ou reformulações estruturais, muitas vezes baseado em métodos criados pelas próprias consultorias (Micklethwait & Woolridge, 1996; Tether & Tajar, 2008) é esperado que exista uma correlação positiva entre a cooperação com empresas de consultoria e a implementação de inovações organizacionais.

H2a: Pressões normativas provenientes de consultorias estão associadas positivamente a inovação organizacional

Estudos apontam para a importância das universidades e institutos de pesquisa para a atividade inovativa desde o início do século XX (Mansfield, 1991; Laursen & Salter, 2006). A influência de pesquisas acadêmicas sobre a inovação de produto, particularmente em áreas de alta tecnologia, é amplamente reconhecida na literatura sobre inovação (Rosenberg & Nelson, 1994; Furman & MacGarvie, 2009).

Pesquisas empíricas sobre a influência de fontes externas tem destacado o papel de cooperações com universidades e institutos de pesquisa para a inovação, particularmente para a inovação de produto em indústrias de alta intensidade

tecnológica (Laursen & Salter, 2006; Diez-Vial & Montoro-Sánchez, 2016). O papel das conexões entre indústrias e universidades tem recebido crescente interesse acadêmico, sendo importante aqui destacar que organizações que cooperam com universidades possuem taxa maior de inovação ambiental e apresentam maior grau de abertura para outras fontes de conhecimento (Diez-Vial & Montorez-Sanchez, 2016; Jones & Zubieta, 2016).

A influência de agentes externos para a inovação organizacional é um dos aspectos centrais das teorias institucionais organizacionais (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008). É esperado que quando confrontados com problemas organizacionais gestores busquem soluções externas às firmas e aquelas que são percebidas como mais legítimas tem maior possibilidade de serem adotadas (Abrahamson, 1996; Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008). A profissionalização da gestão, com a criação não apenas de cursos para formação de gestores, mas com departamentos dedicados à pesquisa acadêmica nessa área, influencia a adoção de novas práticas de gestão, tanto como criadores de novas técnicas, como ao conferir legitimidade para técnicas já existentes (DiMaggio & Powell, 1983; Micklethwait & Wooldridge, 1996). Estudos mais recentes apontam a importância das fontes externas para o processo de inovação (Chesbrough, 2006) e destacam o papel de universidades outros *lócus* de pesquisa para a inovação nas firmas (Perkman & Walsh, 2007).

Powell, Koput e Smith-Doerr (1996) argumentam que para indústrias com alto grau de complexidade e fontes dispersas de conhecimento a inovação tende a derivar da atuação conjunta de organizações, denominadas 'redes de aprendizado', mais do que de firmas individuais. O fenômeno da profissionalização da gestão ocasiona tanto o aumento no grau de complexidade na inovação organizacional quanto para a dispersão do conhecimento, conforme as técnicas de gestão se tornam mais complexas e as pesquisas sobre o tema são realizadas por organizações de natureza diversa, como universidades, firmas e consultorias. A cooperação com universidades e com consultorias pode ser compreendida, portanto, como dois fenômenos decorrentes das pressões institucionais normativas, sendo ambos consequência da profissionalização da gestão (Tether & Tajar, 2008). Como a inovação em produto em indústrias de alta tecnologia e a inovação organizacional possuem a característica comum de serem

fenômenos que decorrem do alto grau de incerteza quanto aos resultados, é esperado que haja uma correlação entre as pressões normativas e a inovação organizacional.

H2b: Pressões institucionais normativas provenientes de universidades estão associadas positivamente a inovação organizacional.

3.3 Pressões Institucionais Coercitivas

Pressões institucionais coercitivas decorrem de pressões tanto formais, como leis e normas, quanto informais, como expectativas sociais (DiMaggio & Powell, 1983). Organizações podem escolher adotar códigos de conduta elaborados por organizações externas como uma forma de legitimar as suas práticas, usualmente recebendo pela adequação a esses códigos algum certificado ou selo, garantindo que estas seguem determinada conduta (Clapp, 1998; Pekovic, 2010; Manders, de Vries & Blind, 2016). Possuir uma certificação pode ser um pré-requisito para atuar em algum mercado, como é o caso de algumas certificações ambientais ou de higiene, ou apenas um indicativo de que uma empresa possui boas práticas de gestão (Terziovski & Guerrero, 2014). A busca por certificações é coercitiva independentemente destas serem obrigatórias (exigidas por leis ou normas), pois certificados também atestam a adequação a expectativas sociais de determinados grupos ou setores.

Seguindo o framework proposto Suchman (1995) é possível diferenciar entre a influência da legitimidade como processo institucional ou ação estratégica. A utilização de certificações emitidas por atores que ocupam um papel de destaque institucional, o caso da maior parte das certificadoras, pode ser percebida como uma ação estratégica para o ganho de legitimidade (Sine, David & Mitsuhashi, 2007). Uma organização busca o endosso de um ator que goza de legitimidade institucional, na terminologia de Suchman uma posição institucional central, para com isso ganhar maior legitimidade.

Nem sempre, entretanto, a busca por uma certificação pode ser vista como uma ação completamente voluntária, como é o caso da cooperação com consultorias ou com concorrentes, acima expostas. Existem algumas barreiras explícitas para a adoção de determinados certificados que conferem um papel coercitivo a essa escolha (Carneiro-da-Cunha, Santos, Souza, Alssabak & Macau, 2015). DiMaggio & Powell

(1983) caracterizam o isomorfismo coercitivo como um fenômeno que ocorre devido à pressões, formais e informais, exercidas por outras organizações, assim como por expectativas culturais das sociedades onde determinada organização atua. Uma ilustração para esse fenômeno, particularmente em referência à coerção exercida por expectativas culturais, é a crescente importância das certificações ambientais (Schepers, 2010).

Organizações não governamentais oferecem certificados identificando empresas que atuam de forma sustentável ambientalmente, sendo a mais conhecida a emitida pelo *Forest Stewardship Council* (FSC). Estudos iniciais teorizavam que a utilização de certificações ambientais teria o efeito de aumentar o preço dos produtos, levando a ganhos financeiros que justificariam as mudanças voluntárias nos processos internos (Gullison, 2003). Pesquisas empíricas, entretanto, não demonstraram uma correlação positiva entre o preço praticado e adoção de certificados ambientais (Anderson & Hanson, 2004; Overdevest & Rickenbach, 2006).

Algumas agências certificadoras, como a *International Organization for Standardization* (ISO), possuem certificados relacionados diretamente à implementação de técnicas de gestão, como é o caso do certificado ISO 9000 para a utilização de técnicas de gestão de qualidade (Pekovic, 2010; Manders, de Vries & Blind, 2016). Pesquisas empíricas apontam para uma relação positiva entre a adoção de certificados e o ganho de legitimidade organizacional (Naveh, Marcus & Moon, 2004; Terlaak & King, 2006; Pekovic, 2010). Pesquisas empíricas sobre a adoção de certificações de gestão, seja de controle de qualidade como é o caso da linha ISO 9000 seja de práticas ambientais (ISO 14000; FSC), e sua relação com a implementação de inovações nas organizações apresentaram resultados contraditórios (Manders, de Vries & Blind, 2015). Algumas pesquisas afirmam haver uma influência positiva da implementação de certificados com a inovação nas organizações, particularmente para a inovação de produto (Pekovic & Galia, 2009; Prester & Bozac, 2012). Outros estudos encontraram uma relação positiva entre a certificação e inovações de processo, mas não de produto (Benner, 2009).

A relação positiva entre a adoção de certificados e a implementação de inovações organizacionais de controle de qualidade foi constatada em pesquisa empírica considerando o contexto europeu (Bayo-Moriones, De-Cerio, De-León & Selvam, 2010). A importância de pressões coercitivas para a adoção de certificações é um tema que já foi identificado na literatura, particularmente com relação à adoção de certificados ambientais e de responsabilidade social (Christman, 2004; Castka & Balzarova, 2008). Outras práticas de inovação organizacional, como a adoção de práticas financeiras (Verbruggen, Christiaens & Mills, 2011) e padrões contábeis (Judge, Li & Pinsker, 2010) estão positivamente relacionadas à pressões institucionais coercitivas. É esperado, portanto, um impacto do ambiente institucional sobre a adoção de novas práticas de gestão.

H3: Pressões institucionais coercitivas influenciam positivamente a inovação organizacional.

O quadro abaixo sintetiza como foram construídas as quatro hipóteses de pesquisa testadas empiricamente. Apresenta o tipo de pressão institucional, o mecanismo através do qual ele influencia o comportamento das organizações, qual o parceiro de cooperação utilizado para medir essa pressão institucional e, finalmente, qual a hipótese testada.

Pressão Institucional	Como Atua	Parceiro para Cooperação	Hipótese
Mimética	Organizações tendem a modelar sua estrutura e prática em outras organizações de seu campo de atuação	Concorrente	<i>H1: Pressões institucionais miméticas influenciam positivamente a inovação organizacional</i>
Normativa	Membros de uma determinada área profissional buscam definir, controlar e padronizar os métodos, formas e teorias sobre como essa atividade produtiva deve ser desempenhada	Consultoria	<i>H2a: Pressões institucionais normativas provenientes de consultorias influenciam positivamente a inovação organizacional</i>
		Universidade	<i>H2b: Pressões institucionais normativas provenientes de universidades influenciam positivamente a inovação organizacional</i>
Coercitiva	Organizações sofrem pressões formais e informais de outras organizações, assim como de expectativas sociais de seu ambiente institucional	Certificadora	<i>H3: Pressões institucionais coercitivas influenciam positivamente a inovação organizacional</i>

Quadro 2: Hipóteses de Pesquisa

Fonte: Elaborado pelo Autor

4 Metodologia

Optou-se aqui por uma pesquisa de natureza quantitativa, baseada nos dados referentes aos anos de 2008, 2011 e 2014 recolhidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, sobre os processos inovativos no país, para a elaboração da Pesquisa de Inovação (PINTEC).

O questionário PINTEC é aplicado regularmente às empresas que constam como ativas no Cadastro Central de Empresas do IBGE, derivado do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica. As empresas cumpriram as seguintes exigências para poderem responder ao questionário: estar sediada em qualquer parte do território brasileiro; possuir 10 ou mais pessoas em sua organização; ser, juridicamente, organizada como empresa em acordo com a legislação nacional. A unidade de investigação do questionário é a empresa, definida como “unidade jurídica caracterizada por uma firma ou razão social que responde pelo capital investido” (IBGE, 2011, p. 3). Os dados utilizados nessa dissertação foram obtidos de forma secundária através do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) e que são referentes a 38 (trinta e oito) setores da economia, cada um com três observações distintas realizadas em 2008, 2011 e 2014, chegando a um total de 114 observações. (IBGE, 2014). A vantagem de utilizar os dados secundários dos setores é que assim obtemos os resultados de inovação organizacional e cooperação das empresas já ponderadas pelo setor.

4.1 Questionário

O questionário foi elaborado tendo por base as diretrizes do Manual de Oslo para a Mensuração de Atividades Científicas e Tecnológicas (OECD, 2005), publicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O manual recomenda que a medição da inovação diferencie entre inovações de produto, processo, marketing, e organizacional, recomendação esta devidamente implementada no questionário PINTEC (IBGE, 2011). A coleta de dados e a criação de

um questionário dependem de um framework teórico que embasa esse trabalho. O framework utilizado pelo Manual de Oslo e que, conseqüentemente, embasa o questionário PINTEC 2011 destaca a importância do contexto institucional no qual as firmas estão inseridas para o processo de inovação (OECD, 2005).

Babbie (2008) aponta a relevância entre se diferenciar entre a utilização de questionários elaborados pelo próprio pesquisador e da utilização de dados provenientes de pesquisas realizadas por outros pesquisadores, prática conhecida como análise secundária. As vantagens associadas à análise secundária apontadas por Babbie (2008), como a obtenção de amostras maiores e questionários elaborados por profissionais especializados, são claras no caso da utilização do questionário PINTEC. As desvantagens apontadas pelo autor estão centradas na questão da validade dos dados, visto que a coleta de dados feita por um pesquisador não necessariamente será adequada para a utilização em outras pesquisas (Babbie, 2008). O caso particular da utilização do questionário PINTEC na presente pesquisa não apresenta essas desvantagens, visto que o embasamento teórico utilizado para a elaboração do questionário teve por base os mesmos conceitos e premissas utilizados para a elaboração da presente pesquisa, como a importância da inovação organizacional, a relevância dos aspectos institucionais para a atividade inovativa e o impacto da cooperação para a inovação (OECD, 2005).

Os resultados dos questionários PINTEC foram utilizados anteriormente para pesquisas acerca de inovação no contexto brasileiro. Kannebley Jr., Porto, e Pazzelo (2005) investigaram as características das firmas inovadoras no Brasil utilizando os dados provenientes deste questionário. Kato, Gobara, Rossoni, e Cunha (2008) destacaram a importância da cooperação no processo de inovação em firmas brasileiras. Vieira e Albuquerque (2007) apresentaram dados acerca do financiamento de atividades inovativas na região nordeste do Brasil, enquanto Bittencourt e Campos apontaram para uma relação entre a aglomeração geográfica e o aprendizado nas firmas brasileiras para a inovação (2008). Brito, Brito, e Morganti (2009) utilizaram os dados da PINTEC para investigar a relação entre inovação e lucratividade, enquanto Oliveira (2015) pesquisou o desenvolvimento na última década do sistema de inovação nas indústrias do Rio Grande do Sul. Tironi e Cruz (2008) utilizaram esses dados pra

destacar a importância da diferenciação entre inovação incremental e radical no contexto brasileiro.

Os dados do *European Community Innovation Survey* (CIS), de modelo bastante similar ao PINTEC, foram utilizados amplamente em estudos acadêmicos que tiveram por enfoque a inovação no continente europeu. Destaco aqui o trabalho de Armbruster, Bikfalvi, Kinkel, e Lay (2008) sobre a importância da inclusão de métricas de inovação organizacional e as diferentes formas de medição implementadas desde os anos 1990 nas pesquisas de larga escala sobre inovação. Os autores apontam para possíveis inadequações nessas medições, mas particularmente voltadas para o estabelecimento de relações estatísticas posteriores entre inovação organizacional e produtividade ou lucratividade das firmas (Armbruster, Bikfalvi, Kinkel & Lay, 2008). Evangelista e Vezzanni (2010) apontam para a importância da utilização de dados de inovação organizacional para a análise dos impactos da inovação sobre as firmas na Itália, enquanto Lhuillery e Pfister (2008) destacam a alta taxa de fracasso em projetos de cooperação para inovação no contexto francês. Tether e Tajar (2008) afirmam que a cooperação para inovação organizacional é mais prevalente entre empresas de serviço, em comparação à cooperação para desenvolvimento de novos produtos ou processos. Horbach, Rammer, e Rennings (2011) vez utilizam os dados do CIS para estabelecer uma relação positiva entre inovação em práticas ecológicas e a regulamentação no contexto alemão. Destaco particularmente a pesquisa realizada por Simao, Rodrigues, e Madeira (2016) investigando a influência de relações externas para a inovação organizacional, realizada utilizando os dados do *Community Innovation Survey*. Os autores concluem que existe um impacto positivo entre a cooperação das firmas com agentes externos e a introdução de inovações organizacionais.

4.2 Variáveis

A conceituação e medição adequada das variáveis são fatores centrais para o desenvolvimento de uma pesquisa, tema que se torna ainda mais relevante quando se utilizam questionários como base para a coleta de dados (Babbie, 2008). O Manual de Oslo diferencia entre diversos tipos de inovação de gestão. Destaco aqui a distinção entre inovações decorrentes da adoção de novas técnicas de gestão, inovações

decorrentes de novas formas de organização do trabalho, e inovações decorrentes de preocupações com o meio ambiente (OECD, 2005). Segundo o manual novas técnicas de gestão incluem atividades como o estabelecimento de uma base de dados para coletar melhores práticas, introdução de sistemas de monitoramento para alguma área da firma, introdução de programas de treinamento, e introdução de novas técnicas como controle total da qualidade. Novas formas de organização do trabalho incluem práticas como a introdução de novos mandatos e responsabilidades para os colaboradores, introdução de equipes de trabalho entre diferentes departamentos, e implementação de sistemas de denúncia internos (OECD, 2005).

É importante atentar para a diferenciação entre inovação organizacional e inovação de processo. Justamente devido à existência de similaridades, o próprio Manual de Oslo afirma que o caso menos claro de distinção entre os tipos de inovação é justamente entre a inovação de processo e a organizacional, faz-se necessária uma definição clara do construto inovação organizacional (OECD, 2005). Seguindo o Manual de Oslo e a Pintec defino aqui inovação organizacional como a implementação, dentro de determinada organização, de novas práticas de gestão, novas formas de organização do ambiente de trabalho, ou novos arranjos em suas relações externas que sejam inéditos para a firma (OECD, 2005; IBGE, 2014).

A difusão da inovação organizacional pode ocorrer como decorrência de práticas distintas, tanto internas quanto externas a uma organização. A presente pesquisa busca compreender como atores externos à organização influenciam a inovação em suas práticas de gestão. O construto que será utilizado para tal é o de cooperação, definido aqui como a colaboração com outras firmas ou organizações visando o desenvolvimento de novos produtos, processos ou técnicas de gestão. Fontes de informação, outro possível construto a ser utilizado, não capta de forma adequada as influências do ambiente institucional da firma, sendo mais relacionada à forma como a própria organização utiliza suas capacidades internas para adquirir conhecimento. A cooperação mede de forma adequada a influência entre organizações, particularmente em relações horizontais como aquelas entre organizações e universidades ou organizações e empresas de consultoria (OECD, 2005).

O construto inovação organizacional foi medido pelas questões de número p*188; p*189; e p*190. A figura abaixo foi retirada do questionário Pintec de 2011 e destaca as perguntas de pesquisa para a variável dependente.

Durante o período entre 2009 e 2011, a empresa implementou alguma das atividades relacionadas a seguir?	1 - Sim	2 - Não
188 - 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. Por exemplo: re-engenharia dos processos de negócio, gestão do conhecimento, controle da qualidade total, sistemas de formação/treinamento, SIG (sistemas de informações gerenciais), ERP (planejamento dos recursos do negócio), etc.....	☐	☐
189 - Novas técnicas de gestão ambiental para tratamento de efluentes, redução de resíduos, de CO ₂ , etc	☐	☐
190 - Novos métodos de organização do trabalho para melhor distribuir responsabilidades e poder de decisão, como por exemplo o estabelecimento do trabalho em equipe, a descentralização ou integração de departamentos, etc.....	☐	☐
190.1 - Mudanças significativas nas relações com outras empresas ou instituições públicas e sem fins lucrativos, tais como o estabelecimento pela primeira vez de alianças, parcerias, terceirização ou sub-contratação de atividades.....	☐	☐
191 - Mudanças significativas nos conceitos/estratégias de marketing, como por exemplo novas mídias ou técnicas para a promoção de produtos; novas formas para colocação de produtos no mercado ou canais de venda; ou novos métodos de fixação de preços para a comercialização de bens e serviços	☐	☐
192 - Mudanças significativas na estética, desenho ou outras mudanças subjetivas em pelo menos um dos produtos	☐	☐

Figura 1: Perguntas sobre Inovação Organizacional

Fonte: Questionário Pintec (IBGE, 2011)

O questionário diferencia entre inovação organizacional como implementação de novas técnicas de gestão (p*188), novas técnicas de gestão ambiental (p*189) e novos métodos de organização do trabalho (p*190). A distinção entre novas técnicas de gestão e novos métodos de organização do trabalho não é embasada em uma diferenciação teórica, aludindo o Manual de Oslo a uma pesquisa realizada na Austrália como fonte para essa distinção, mantida para o questionário da PINTEC (OECD, 2005). Ambos captam mudanças relevantes para as hipóteses propostas acima e serão tratados como complementares. O questionário traz ainda a inovação organizacional medida como a introdução de novas técnicas de gestão ambiental (p*189). É esperado que organizações respondam a pressões institucionais adotando medidas para a redução de seu impacto ambiental, visando ganhos de legitimidade. Dessa forma é relevante para o modelo estatístico considerar não apenas as mudanças diretas na gestão e na organização do trabalho, mas também as inovações organizacionais decorrentes da introdução de práticas de sustentabilidade ambiental. Foi desenvolvido também um índice de inovação organizacional, composto pela média dos índices de inovação de gestão, inovação ambiental e inovação da organização do trabalho.

As diferentes pressões institucionais (mimética, normativa e coercitiva) foram medidas por variáveis extraídas da seção de cooperação do questionário. Para a pressão mimética será utilizada a variável Cooperação com Concorrentes (p*137). Essa variável mede o grau de importância da cooperação das empresas com concorrentes e será utilizada para compreender como os efeitos miméticos influenciam o comportamento das firmas para a inovação organizacional. As pressões institucionais normativas serão medidas pelas variáveis Cooperação com Empresas de Consultoria (p*139) e Cooperação com Universidades ou Institutos de Pesquisa (p*140). Como pressões normativas estão relacionadas a profissionalização da gestão, fenômeno que possui tanto atividades de mercado quanto de pesquisa e formação acadêmica, duas variáveis serão utilizadas para captar de forma mais completa a sua influência sobre a implementação de inovações organizacionais. As pressões institucionais coercitivas serão medidas pela variável Cooperação com Instituições de Teste, Ensaio e Certificações (p*141.1). Pressões coercitivas nem sempre decorrem de normas e leis, muitas vezes estando associadas a expectativas sociais. A busca por testes e certificações capta a existência desse tipo de pressão institucional e auxiliará a compreender sua relação com a implementação de inovações organizacionais nas firmas.

A figura abaixo foi retirada do questionário Pintec de 2011 e estão destacadas as perguntas de pesquisa para as variáveis independentes.

134 - Entre 2009 e 2011, a empresa esteve envolvida em arranjos cooperativos com outra (s) organização (ões) com vistas a desenvolver atividades inovativas?

1 ☐ Sim 2 ☐ Não

Indique a importância de cada categoria de parceiro e a sua localização. Se assinalada mais de uma localização, descreva na coluna "principal" o número correspondente à localização do principal parceiro.

Parceiro		Importância				Localização							
		Alta	Média	Baixa	Não relevante	Mesmo estado (1)	Brasil (outros estados) (2)	Mercosul (3)	Estados Unidos (4)	Europa (5)	Outros países (6)	Principal (7)	
Clientes ou consumidores	135	☐	☐	☐	☐	142	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Fornecedores	136	☐	☐	☐	☐	143	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Concorrentes	137	☐	☐	☐	☐	144	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Outra empresa do grupo	138	☐	☐	☐	☐	145	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Empresas de consultoria	139	☐	☐	☐	☐	146	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Universidades ou institutos de pesquisa ...	140	☐	☐	☐	☐	147	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Centros de capacitação profissional e assistência técnica	141	☐	☐	☐	☐	148	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Instituições de testes, ensaios e certificações	141.1	☐	☐	☐	☐	148.1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Figura 2: Perguntas Cooperação

Fonte: Questionário Pintec (IBGE, 2011)

4.3 Base de Dados

A presente pesquisa utilizou os dados coletados pelas edições de 2008, 2011 e 2014 da PINTEC, de acesso aberto ao público via o sítio online do Sistema de Recuperação Automática (SIDRA) PINTEC-IBGE¹. Os dados coletados nas pesquisas estão disponíveis para download via tabelas de Excel, contendo informações de cada variável da pesquisa, apresentados discernindo entre setores produtivos. Devido à inclusão de novos setores nas pesquisas de 2011 e 2014, foram selecionados apenas os setores que constavam das três pesquisas.

A base de dados conta com 38 (trinta e oito) setores da economia, cada um com três observações distintas realizadas em 2008, 2011 e 2014, chegando a um total de

¹ Disponível em:

http://www.pintec.ibge.gov.br/index.php?option=com_content_extjs&view=article&id=17&Itemid=6
(Acessado em 13/03/2017).

114 observações. Uma tabela com os setores, ano da pesquisa e número correspondente de empresas está disponível no anexo. Os setores são: Fabricação de Produtos Alimentícios; Fabricação de Bebidas; Fabricação de Produtos do Fumo; Fabricação de Produtos Têxteis; Confeção de Artigos de Vestuário e Acessórios; Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro; Artigos de Viagem e Calçados; Fabricação de Produtos de Madeira; Fabricação de Celulose e Outras Pastas; Fabricação de Papel, Embalagens e Artefatos de Papel; Impressão, Edição e Reprodução de Gravações; Fabricação de Coque e Biocombustíveis; Refino de Petróleo; Fabricação de Produtos Químicos; Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos; Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico; Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos; Produtos Siderúrgicos; Metalurgia de Metais Não Ferrosos e Fundição; Fabricação de Produtos de Metal; Fabricação de Componentes Eletrônicos; Fabricação de Equipamentos de Comunicação; Fabricação de Equipamentos de Informática e Periféricos; Fabricação de Automóveis, Caminhonetas e Utilitários, Caminhões e Ônibus; Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos; Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte; Fabricação de Produtos Diversos; Fabricação de Móveis; Telecomunicações; Pesquisa e Desenvolvimento; Indústrias Extrativas; Serviços; Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos; Fabricação de Máquinas e Equipamentos; Fabricação de Carrocerias, Reboques e Recondicionamento de Motores; Fabricação de Produtos Eletrônicos e Ópticos; Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equipamentos; Atividades de Edição e Edição Integrada; Tratamento de dados e Hospedagem. Um quadro com todos os setores, e o número de empresas, está no apêndice.

Para cada observação constam as variáveis: inovação de gestão; inovação ambiental; inovação organizacional do trabalho; cooperação com concorrentes; cooperação com consultorias; cooperação com certificadoras; e cooperação com universidades. Os dados de inovação organizacional são de natureza binária, a empresa responde se realizou ou não algum tipo de inovação dessa natureza, sendo selecionado o número de empresas que responderam afirmativamente a essas questões. Os dados de cooperação são separados por grau de importância da cooperação, variando entre alto, médio, baixo e não relevante. Foram utilizados

apenas os dados das empresas que consideraram a cooperação como possuindo alta importância.

Os dados da pesquisa PINTEC são filtrados de acordo com a realização de inovação de produto e processo pela empresa; a não realização de inovação de produto e processo, mas com existência de um projeto para essa inovação; e a não inovação de produto e processo e a não existência de um projeto para esse fim (IBGE, 2011). Utilizamos apenas os dados das empresas que não realizaram inovação de produto e processo.

Para evitar distorções devido ao número de empresas presentes em cada setor, que apresentava considerável variabilidade, foi estabelecido um índice para cada uma das variáveis. O índice foi obtido com a divisão entre o número de empresas que responderam positivamente as questões sobre inovação organizacional pelo total de empresas em cada setor, para a variável dependente. Para as variáveis independentes o índice foi composto pela divisão do número de empresas que responderam haver alto grau de cooperação com alguma organização externa (consultoria, concorrentes, certificadoras e universidades) pelo número total de empresas que realizaram cooperação em cada setor. Todos os testes estatísticos foram realizados utilizando os índices e não os números brutos, justamente para evitar distorções decorrentes da alta variabilidade entre os dados coletados.

4.4 Análise de Dados em Painel

A seleção da técnica estatística adequada para responder a pergunta de pesquisa com base nos dados a serem utilizados é um dos principais fatores para o bom desenvolvimento metodológico em pesquisas quantitativas. Para compreender como as diferentes variáveis independentes acima discriminadas impactam a variável dependente de interesse será empregada a técnica de análise de dados em painel. Essa técnica visa à análise de dados, referentes a um número determinado de sujeitos, distribuídos em t períodos de tempo. A análise de dados em painel adiciona dimensões espaciais e temporais à regressão, sendo a primeira representada pela multiplicidade de atores (diferentes países, indivíduos ou organizações) e a segunda pela multiplicidade de observações em um determinado período de tempo (mensais,

anuais, bianuais) e evita vieses decorrentes da interferência de variáveis não mensuradas no modelo estatístico.

O primeiro estudo que utilizou dados em painel foi realizado nos anos 1930 e buscava compreender a relação entre propagandas no rádio e vendas. A nomenclatura dados em painel é derivada das pesquisas conduzidas em intervalos regulares de tempo, sendo o painel um conjunto de indivíduos entrevistado repetidamente com o passar do tempo (Frees, 2004). Historicamente foi utilizada para a análise de problemas econômicos dinâmicos como mudanças no mercado de trabalho, mas têm se popularizado com o crescente acesso a dados provenientes de pesquisas realizadas em intervalos regulares de tempo, usualmente conduzidas por agências governamentais.

A regressão estatística tem por propósito esclarecer os efeitos das variáveis independentes sobre uma variável dependente de interesse. Utilizam-se dados transversais, colhidos de múltiplos sujeitos em um único período de tempo. Possibilita, assim, testes de hipóteses referentes ao impacto de um conjunto de variáveis sobre uma variável dependente. Análises de séries temporais, por sua vez, possibilitam a análise dos aspectos dinâmicos de determinados sujeitos, notadamente variações no decorrer do tempo de alguma variável de interesse. A análise de dados em painel pode ser compreendida como uma técnica que une a regressão, utilizando dados transversais, e análise temporal, utilizando dados longitudinais.

A utilização de dados em painel possui vantagens específicas para a elaboração de modelos estatísticos. A utilização de dados em painel permite controlar efeitos da heterogeneidade entre os sujeitos pesquisados (indivíduos, firmas, países). Regressões visando identificar relações causais entre variáveis dependentes e variáveis independentes podem omitir dados provenientes de variáveis que não constam do modelo estatístico, seja por falhas metodológicas ou por impossibilidade de mensuração. Ao introduzir mais de uma observação para o mesmo sujeito a análise em painel permite controlar variações nos dados decorrentes da heterogeneidade mesmo se o modelo estatístico for incompleto.

Embora análises em painel não possam, por si só, servir para estabelecer relações causais, o que dependerá da utilização adequada da teoria para a formulação de hipóteses, elas são consideradas mais adequadas para esse fim que análises utilizando apenas dados transversais. Toon (2000) prescreve as seguintes condições para o estabelecimento de causalidade em ciências sociais aplicadas: relação estatisticamente significativa entre as variáveis; a relação entre variáveis não deve ser devido a uma outra variável omitida do modelo; a variável causal deve preceder a variável que ela impacta. Análises em painel são mais robustas tanto para lidar com possíveis variáveis omitidas do modelo como para lidar com a questão da precedência, devido ao próprio caráter longitudinal dos dados utilizados.

Apesar de sua robustez, existem desvantagens para a utilização de dados em painel, sendo a mais relevante destas a questão do desgaste (*attrition*) na coleta de dados. Como os dados são tanto transversais como longitudinais, é esperado que os sujeitos pesquisados respondam de forma menos completa com o passar do tempo. Isso, somado a problemas de amostra, dificultam a coleta dos dados necessários para a utilização da análise em painel.

A análise dos dados pode ser feita de diferentes formas, dependendo da composição dos dados e, particularmente, de sua heterogeneidade. A heterogeneidade em dados em painel costuma existir entre os sujeitos, sendo esperado que estes tenham uma variância menor com o passar do tempo do que a observada entre os sujeitos. Os dois modelos mais utilizados são o de efeitos fixos (*fixed effect*) e o de efeitos randômicos (*random effect*). Devido à complexidade da análise de dados que combinam características tanto transversais como longitudinais, nem sempre é possível inferir de forma adequada qual método de análise utilizar apenas com base nos dados a serem utilizados. É recomendado, portanto, que seja realizado um teste estatístico preliminar, denominado Teste de Hausman, para esclarecer qual modelo analítico possui melhor *fit* para a base de dados de interesse.

O modelo de efeitos fixos utiliza parâmetros não randômicos, fixos, para representar a heterogeneidade dos dados coletados. Diferentemente das técnicas de regressão linear onde existe um termo, o erro, que explica as variações não

especificadas no modelo estatístico, os dados em painel lidam com essa variação através da comparação entre as observações do mesmo sujeito em diferentes períodos de tempo. Isso reduz os vieses decorrentes da omissão de variáveis para o modelo estatístico, pois o próprio sujeito serve como controle para os vieses decorrentes das variáveis omitidas do modelo. Qualquer que seja a variável omitida que impacta o modelo é esperado que ela o faça tanto em $t=1$ quanto em $t=n$. Isso só se aplica, entretanto, se a variável omitida não sofrer influência temporal (gênero ou raça, por exemplo). A utilização do modelo de efeitos fixos depende também da existência de algum grau de variabilidade temporal para as variáveis medidas para determinado sujeito e é mais propenso a apresentar um erro padrão elevado para o modelo estatístico.

Caso não existam variáveis omitidas no modelo, ou seja presumido que as variáveis omitidas não impactam o modelo escolhido (sejam independentes), pode ser utilizado o modelo de efeitos randômicos. Visto que esse modelo apresenta um erro padrão bastante reduzido ele é preferível caso o erro padrão seja muito elevado com a utilização do modelo de efeitos fixos. Pode ser utilizado também quando não existe variância temporal para os dados dos sujeitos.

Como nem sempre é possível distinguir de forma adequada sobre qual modelo possui o melhor *fit* apenas com o conhecimento superficial da base de dados ou das variáveis, é recomendado que a escolha pela utilização de modelos de efeito fixos ou modelos de efeito randômico seja realizada após algum teste estatístico capaz de apontar qual a técnica de análise adequada. O mais comumente utilizado para os dados em painel é o teste de Hausman. Esse teste irá determinar qual modelo será o mais adequado, tendo por base as premissas acima descritas para efeitos fixos e randômicos.

É possível que o comportamento dos sujeitos não ocorra de forma independente, sofrendo influência de eventos que afetam o comportamento dos sujeitos e introduzem vieses significativos aos modelos estatísticos, como recessões econômicas ou crises de suprimento. Pode ocorrer ainda que os modelos selecionem sujeitos com a mesma propensão de comportamento, um baixo nível de aversão a risco, por

exemplo, impactando o modelo e invalidando a premissa de independência entre os sujeitos. Para checar se existe essa codependência é recomendado que seja realizado o Teste de Peseran que evidencia a existência de correlação serial (temporal) entre os sujeitos. Caso não haja essa correlação, é possível utilizar o modelo de análise recomendado pelo teste de Hausman.

5 Resultados

Nessa seção apresentarei os resultados obtidos a partir da utilização de diferentes técnicas estatísticas para a base de dados descrita acima. Todos os procedimentos foram realizados utilizando o software Stata.

A tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas e os coeficientes de correlação entre as variáveis que constam dos quatro modelos estatísticos utilizados. A tabela demonstra baixa correlação, abaixo de 0,5 para todas as variáveis, com exceção das variáveis dependentes Inovação Organizacional, Inovação de Gestão e Inovação da Org. do Trabalho. Essa correlação não influi no modelo estatístico, por se tratarem de variáveis dependentes em modelos distintos. É relevante notar, entretanto, que a alta correlação pode indicar a existência de alguma dificuldade nos respondentes do questionário em diferenciar entre as questões referentes a essas variáveis ou mesmo que as variáveis meçam práticas que ocorrem simultaneamente. A sua utilização de como *proxy* para o construto Inovação Organizacional, assim como o fato das variáveis serem utilizadas com variável dependente em modelos distintos, mitiga os possíveis problemas decorrentes desse fato.

Dentre todas as variáveis dependentes a que possui maior média é a variável inovação de gestão. 19% das empresas que não realizaram inovação de produto realizaram algum tipo de inovação de gestão, frente a 16% para inovação organizacional e 12% para inovação ambiental. Dentre as variáveis dependentes a cooperação com universidades apresenta a maior média, com 22% das empresas que realizaram alguma forma de cooperação tendo declarado haver uma cooperação de alta importância com universidades, frente a 20% para certificadoras, 19% para consultorias e apenas 11% para concorrentes.

Tabela 1 – Estatística Descritiva e Matriz de Correlação

Estatísticas Descritivas e Matriz de Correlação										
	Média	Desvio Padrão	1	2	3	4	5	6	7	8
Inovação Organizacional	0,16	0,09	1,00							
Inovação de Gestão	0,19	0,12	0,92	1,00						
Inovação Ambiental	0,12	0,08	0,47	0,26	1,00					
Inovação da Org. do Trabalho	0,18	0,13	0,90	0,80	0,15	1,00				
Coop. Concorrente	0,11	0,13	0,07	0,17	-0,05	0,02	1,00			
Coop. Consultoria	0,19	0,17	0,21	0,32	-0,17	0,23	0,35	1,00		
Coop. Certificadora	0,20	0,16	0,04	0,07	-0,12	0,08	0,04	0,29	1,00	
Coop. Universidade	0,22	0,19	-0,21	-0,15	-0,29	-0,12	-0,10	0,25	0,25	1,00

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 2 apresenta os dados referentes ao modelo estatístico 1 (um) que tem por variável dependente o construto inovação organizacional (composto pela média aritmética dos índices de inovação de gestão, inovação ambiental e inovação da organização do trabalho) e por variáveis independentes os construtos pressão institucional mimética (cooperação com concorrentes), pressão institucional normativa (cooperação com consultorias e com universidades) e pressão institucional coercitiva (cooperação com certificadoras). Seguindo as recomendações metodológicas acima apresentadas a técnica de regressão que possui melhor fit com o modelo é a regressão com efeitos randômicos, conforme determinado pelo resultado do teste de Hausman, embora tanto a regressão linear quanto a regressão com efeitos fixos possuam um fit adequado de acordo com os testes F e χ^2 .

Os resultados da regressão linear, que não leva em consideração os efeitos temporais nos dados em painel, apontam para uma correlação significativa e positiva em $p < 0,01$ para a pressão normativa decorrente da cooperação com consultorias na implementação de inovações organizacionais, com um coeficiente de 0,159. A cooperação com universidades, entretanto, apresenta uma correlação significativa e negativa em $p < 0,01$ para a implementação de inovações organizacionais, com um

coeficiente de -0,140. Esses resultados apontam para a existência de pressões institucionais normativas mesmo quando não são considerados os efeitos temporais e não existem controles para distorções intrassetoriais.

A regressão com efeitos randômicos difere pouco dos resultados obtidos com a regressão linear, com ressalvas para os valores dos coeficientes. Existe uma correlação positiva entre a cooperação com consultorias e a implementação de inovações organizacionais, positivo e significativo em $p < 0,05$, com um coeficiente de 0,109. A cooperação com universidades apresenta novamente um coeficiente negativo, significativo em $p < 0,01$, com o valor de -0,164. A existência de efeitos institucionais normativos sobre a inovação organizacional é confirmada, mas o direcionamento deste efeito depende do tipo de cooperação.

Tabela 2 – Regressões para a Variável Dependente Inovação Organizacional

Regressões para a Variável Dependente Inovação Organizacional (Modelo 1) Empresas que Não Realizaram Inovação de Produto			
	Regressão Linear	Regressão Efeitos Fixos	Regressão Efeitos Randômicos
Pressão Mimética (Concorrentes)	-.0431244	-.0534264	-.0480528
	-0.66	-0.89	-0.85
Pressão Normativa (Consultoria)	.1596044	.757207	.1096087
	2.90**	1.41	2.24*
Pressão Normativa (Universidade)	-.1408092	-.1871322	-.1642072
	-3.09**	-3.52**	-3.67**
Pressão Coercitiva (Certificadora)	.0153047	.0872864	.0570574
	0.29	1.89 [†]	1.31
R ²	0.1225	0.0876	0.1090
R ² Ajustado	0.0903	-	-
Prob> F	0.0062	-	-
Chi ²	-	0.0098	0.0024
Hausman Chi ²			0.2791

[†] p < 0,1/*p<0,05/**p<0,01

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 3 abaixo apresenta os dados das regressões realizadas para o modelo estatístico 2, com a variável dependente inovação de gestão e as variáveis

independentes pressão institucional mimética (cooperação com concorrentes), pressão institucional normativa (cooperação com consultorias; cooperação com universidades) e pressão institucional coercitiva (cooperação com certificadoras). Seguindo as prescrições metodológicas a regressão com o melhor fit é a regressão com efeitos randômicos, conforme indicado pelo resultado do teste de Hausman, mas os três modelos possuem fit adequado de acordo com os resultados dos testes F e χ^2 .

A regressão linear apresenta apenas um resultado significativo estatisticamente. Existe uma correlação positiva, significativa em $p < 0,01$, entre a cooperação com consultorias e a implementação de inovações de gestão, com um coeficiente de 0,270. Mesmo desconsiderando os efeitos temporais, existe um alto nível de correlação entre a adoção de novas técnicas de gestão e a cooperação com consultorias, o que indica uma forte pressão institucional normativa. Considerando os efeitos temporais dos dados em painel (seguindo os resultados do teste de Hausman que recomenda a utilização da regressão com efeitos randômicos) é possível afirmar que existe uma correlação positiva, significativa em $p < 0,01$, com coeficiente 0,226 entre a cooperação com consultorias e a implementação de inovações de gestão. Diferentemente dos resultados da regressão linear, a regressão com efeitos randômicos também aponta uma correlação, negativa e significativa em $p < 0,01$, com coeficiente de -0,185, entre a cooperação com universidades e a implementação de inovações de gestão nas firmas. Novamente fica comprovada a existência de pressões normativas, ainda que o direcionamento dessa correlação dependa do tipo de cooperação.

Tabela 3 – Regressões para a Variável Dependente Inovação de Gestão

Regressões para a Variável Dependente Inovação de Gestão (Modelo 2) Empresas que Não Realizaram Inovação de Produto			
	Regressão Linear	Regressão Efeitos Fixos	Regressão Efeitos Randômicos
Pressão Mimética (Concorrentes)	.0085057	-.0265302	-.003926
	0.10	-0.29	-0.05
Pressão Normativa (Consultoria)	.270762	.1554872	.2261678
	3.70**	1.89*	3.18**
Pressão Normativa (Universidade)	-.1628336	-.2356184	-.1851335
	0.29	-2.90**	-2.95**
Pressão Coercitiva (Certificadora)	.0200825	.1248505	.0591852
	0.29	1.77*	0.92
R ²	0.1628	0.1151	0.1564
R ² Ajustado	0.1320	-	-
Prob> F	0.0006	0.0148	-
Chi ²	-	-	0.0008
Hausman chi ²		0.1210	

* p < 0,1 *p<0,05 **p<0,01

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 4 apresenta os dados da regressão para o modelo 3, com a variável dependente inovação ambiental e as variáveis independentes pressão mimética (cooperação com concorrentes), pressão normativa (cooperação com consultorias e cooperação com universidades) e pressão coercitiva (cooperação com certificadoras). A regressão linear possui fit adequado, de acordo com os resultados do teste F. O teste de Hausman indica a utilização do modelo de regressão com efeitos randômicos, embora o resultado do teste chi² esteja ligeiramente acima do valor recomendado de 0,05. A regressão linear indica a existência de uma correlação negativa, significativa em p<0,01, com coeficiente -0,106 entre a cooperação com universidades e a adoção de inovações ambientais. Um resultado similar é obtido com a regressão com efeitos randômicos, indicando uma correlação negativa, significativa em p<0,01, com coeficiente -0,102, entre a cooperação com universidades e a adoção de inovações ambientais.

Tabela 4 – Regressões para a Variável Dependente Inovação Ambiental

Regressões para a Variável Dependente Inovação Ambiental (Modelo 3) Empresas que Não Realizaram Inovação de Produto			
	Regressão Linear	Regressão Efeitos Fixos	Regressão Efeitos Randômicos
Pressão Mimética (Concorrentes)	-.0307298	-.0412522	-.0362485
	-0.55	-0.71	-0.70
Pressão Normativa (Consultoria)	-.0321743	.0107235	-.012255
	-0.69	0.21	-0.27
Pressão Normativa (Universidade)	-.1060758	-.0956518	-.1023899
	-2.73**	0.066	-2.57**
Pressão Coercitiva (Certificadora)	-.0149957	-.0002612	-.0054465
	-0.34	-0.01	-0.13
R ²	0.0956	0.0850	0.0935
R ² Ajustado	0.0624	-	-
Prob> F	0.0260	0.3768	-
Chi ²	-	-	0.0591
Hausman chi ²		0.5173	

* p < 0,1 *p<0,05 **p<0,01

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 5 apresenta os resultados para o modelo 4, que tem por variável dependente a introdução de novas práticas de organização do trabalho e as variáveis independentes pressão mimética (cooperação com concorrentes), pressão normativa (cooperação com consultorias e cooperação com universidades) e pressão coercitiva (cooperação com certificadoras). A regressão com efeitos fixos é a que possui melhor fit, de acordo com as recomendações metodológicas e o resultado do teste de Hausman, embora a regressão linear e a regressão com efeitos randômicos possuam fit adequado de acordo com os testes F.

A regressão linear aponta para existência de uma correlação positiva, significativa em p<0,01, com coeficiente de 0,240, entre a cooperação com consultorias e implementação de inovações da organização do trabalho. A regressão linear indica ainda uma correlação negativa, significativa em p<0,05, com coeficiente -0,153, entre a

cooperação com universidades e a introdução de inovações da organização do trabalho. A regressão com efeitos fixos, por sua vez, apresenta a existência de uma correlação negativa, significativa em $p < 0,01$, com coeficiente de -0,230, entre a cooperação com universidades e a introdução de inovações da organização do trabalho. A regressão com efeitos fixos indica ainda a existência de correlação positiva, significativa em $p < 0,05$, com coeficiente de 0,137, entre a cooperação com certificadoras e a implementação de inovações da organização do trabalho. A regressão com efeitos randômicos apresenta resultados similares, com a distinção da existência de uma correlação positiva, significativa em $p < 0,1$, com coeficiente 0,102, entre a cooperação com consultorias e a implementação de inovações na organização do trabalho.

Tabela 5 – Regressões para a Variável Dependente Inovação da Organização do Trabalho

Regressões para a Variável Dependente Inovação Org. do Trabalho (Modelo 4) Empresas que Não Realizaram Inovação de Produto			
	Regressão Linear	Regressão Efeitos Fixos	Regressão Efeitos Randômicos
Pressão Mimética (Concorrentes)	-.1071493	-.0924968	-.0935307
	-1.08	-1.29	-1.33
Pressão Normativa (Consultoria)	.2402254	.0609513	.102277
	2.89**	0.94	1.65*
Pressão Normativa (Universidade)	-.1535183	-.2301266	-.2065195
	-2.23*	-3.61**	-3.54**
Pressão Coercitiva (Certificadora)	.0408274	.13727	.1112348
	0.52	2.48*	2.05*
R ²	0.0962	0.0436	0.0614
R ² Ajustado	0.0631	-	-
Prob> F	0.0252	0.0047	-
Chi ²	-	-	0.0031
Hausman chi ²		0.0263	

* $p < 0,1$ * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Fonte: Elaboração Própria

Nenhum dos modelos estatísticos acima apresentados confirmou a hipótese 1, que afirma haver a influência positiva da pressão mimética para a adoção de inovações organizacionais no contexto brasileiro ou a hipótese. Baseado nos resultados é adequado rejeitar ambas as hipóteses. A influência de pressões normativas apresentou resultados divergentes, pois embora todos os modelos confirmassem haver uma correlação negativa entre a cooperação com universidades e a inovação organizacional, os modelos 1 e 2 demonstram uma correlação positiva entre a cooperação com consultorias e a inovação organizacional. Dessa forma a hipótese 2 é confirmada, porém apenas parcialmente. A hipótese 3, que afirma haver uma correlação entre pressões institucionais coercitivas e a adoção de inovações organizacionais, foi confirmada pelos resultados do modelo 4, que demonstra haver uma correlação entre a cooperação com certificadoras e a adoção de inovações organizacionais.

O quadro abaixo contém as hipóteses de pesquisa e se estas foram ou não confirmadas pelos testes estatísticos acima apresentados.

Hipótese	Resultado
<i>H1: Pressões institucionais miméticas estão associadas positivamente a inovação organizacional</i>	Não Confirmada
<i>H2a: Pressões institucionais normativas provenientes de consultorias estão associadas positivamente a inovação organizacional</i>	Confirmada
<i>H2b: Pressões institucionais normativas provenientes de universidades estão associadas positivamente a inovação organizacional</i>	Confirmada Inversamente
<i>H3: Pressões institucionais coercitivas estão associadas positivamente a inovação organizacional</i>	Confirmada

Quadro 3 – Resultados dos Testes de Hipótese

Fonte: Elaboração Própria

6 Discussão

Os resultados dos testes estatísticos suportam os pressupostos teóricos do novo institucionalismo organizacional para a compreensão do fenômeno da inovação organizacional e a importância da legitimidade nesse processo. Existe uma influência positiva e de alta relevância de pressões institucionais normativas, provenientes de consultorias, sobre a adoção de inovações organizacionais. Embora exista uma correlação entre a adoção inovações organizacionais e pressões institucionais normativas provenientes de universidades, como essa correlação é negativa é possível afirmar que não existe uma influência desse tipo de cooperação sobre a adoção de inovações organizacionais. Devido a natureza dos dados utilizados, sendo considerados apenas as empresas que responderam haver um alto nível de cooperação com os parceiros, a existência de uma correlação negativa não significa uma influência negativa. Pressões miméticas, por sua vez, não estão correlacionadas com a inovação organizacional. Pressões institucionais coercitivas possuem influenciam positivamente a adoção de inovações organizacionais. Os resultados também demonstram haver peculiaridades sobre como o ambiente externo impacta a adoção de novas formas de gestão, organização do trabalho e técnicas de gestão ambiental em comparação com a sua influência sobre a inovação de produto e processo.

Embora não seja possível extrair dos dados coletados conclusões definitivas acerca da ausência de efeitos miméticos para a inovação organizacional no Brasil, tanto pelo ineditismo do tema quanto pela natureza da pesquisa, o fato de nenhum dos modelos estatísticos indicar a correlação entre pressões miméticas e inovações organizacionais deve ser destacado e explorado. Pesquisas empíricas realizadas acerca da influência do ambiente externo sobre a inovação organizacional apontam para uma influência positiva da cooperação com parceiros de negócios (Simao, Rodrigues & Madeira, 2016). Pesquisas empíricas sobre a influência da cooperação com concorrentes e a inovação de produto afirmam que essa cooperação impacta positivamente o nível de inovação (Quintana-Garcia & Benavides-Velasco, 2004; Park, Srivastava & Gnyawali, 2014).

Embora os resultados dos testes estatísticos não possuam um nível de significância que justifique aceitar ou rejeitar as hipóteses, nos 4 modelos o coeficiente demonstrou valores negativos para a influência da cooperação com concorrentes sobre a adoção de inovações organizacionais. Apesar da cooperação com competidores oferecer acesso a conhecimentos antes indisponíveis para as firmas, o que explicaria um aumento no seu grau de inovação, isso não parece ter alta importância para a inovação organizacional da mesma forma que impacta inovações de caráter tecnológico. É possível, portanto, que a difusão de inovações organizacionais sejam menos sensíveis aos efeitos miméticos do que prevê a teoria (Tolbert & Zucker, 1983; Abrahamson, 1996; Darus, Hamzah & Yusoff, 2013).

As pressões miméticas estão relacionadas fortemente com a legitimidade das firmas, sendo razoável que apenas firmas que são percebidas positivamente influenciem a adoção de inovação organizacional (Damanpour, 2014). Estudos qualitativos sobre a cooperação entre concorrentes destacam que existe um receio que permeia essa relação quanto ao possível comportamento oportunista de uma das firmas envolvidas, o que pode mitigar os efeitos positivos para a inovação e mesmo explicar uma relação negativa entre cooperação e inovação (Gnyawali & Park, 2011). Informações provenientes de competidores possuem um impacto maior para a introdução de inovações incrementais (Mention, 2011). É possível que inovações organizacionais, por seu caráter mais radical (Damanpour, 2014), não sejam afetadas pelo acesso a informação decorrente da cooperação com concorrentes. A teoria do isomorfismo organizacional destaca como a dependência entre organizações pode ser um fator que fortalece os efeitos institucionais miméticos (DiMaggio & Powell, 1983). Ainda que a cooperação com concorrentes tenha sido assinalada como de alta importância nos dados utilizados esse tipo de cooperação pode apresentar menor dependência dos envolvidos que a cooperação com outros tipos de organização, como certificadores ou consultorias.

O que explica a difusão de práticas através de pressões miméticas é justamente a legitimidade das firmas (DiMaggio & Powell, 1983). É possível, portanto, que contextos institucionais onde existe menor nível de competição e inovação, com mercados menos desenvolvidos, sejam menos suscetíveis às influências de efeitos miméticos.

Isso explicaria os resultados encontrados no contexto brasileiro. A literatura afirma ainda que a própria busca por fontes externas de conhecimento depende de mudanças nas práticas de negócios, o que pode não ter ocorrido ainda no contexto analisado (Chesbrough & Appleyard, 2007). A ausência de consenso na literatura sobre essa relação não permite, entretanto, conclusões definitivas (Du, Letten, & Vanhaverbeke, 2014).

Os efeitos decorrentes da pressão institucional normativa apresentaram resultados contraditórios, confirmando a influência positiva de pressões provenientes de consultorias e demonstrando que não há influência positiva de pressões provenientes de universidades. O papel das empresas de consultoria na difusão de inovações é amplamente reconhecido na literatura sobre ambientes institucionais e inovação, inclusive com destaque para o seu papel em países em desenvolvimento (Back, Parboteeah & Nam, 2014; Obeidat, al-Suradi & Masa'deh, 2016). Os resultados obtidos eram esperados e corroboram a literatura teórica e empírica sobre o tema (DiMaggio & Powell, 1983; Abrahamson, 1996; Tether & Tajar, 2008; Damanpour, 2014). O único modelo estatístico que não demonstrou uma relação positiva entre a cooperação com consultoria e a inovação organizacional foi o modelo 3, que possui a variável inovação ambiental como variável dependente. Isso indica que a cooperação com consultorias no Brasil possui um enfoque maior na implementação de técnicas de gestão e organização do trabalho que com a adequação a demandas coercitivas externas, mais associadas à adoção de inovações ambientais (Schepers, 2009).

A legitimidade das empresas de consultoria está associada às técnicas que estas criaram ou ajudaram a difundir (DiMaggio & Powell, 1983; Mickletwaith & Wooldridge, 1996). A sua legitimidade é proveniente, portanto, de outros contextos institucionais e sua difusão não depende tanto de efeitos específicos do contexto brasileiro. É razoável afirmar que empresas estrangeiras, ou empresas brasileiras que difundem técnicas de gestão estrangeiras, possuem maior legitimidade, o que explica sua influência positiva sobre a adoção de inovações organizacionais.

A cooperação com universidades não corroborou os resultados de outras pesquisas empíricas nem as proposições teóricas presentes na literatura de inovação e

inovação organizacional (Laursen & Salter, 2006; Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008; Perkman & Walsh, 2007; Jones & Zubieli, 2016). Era esperado que firmas que cooperaram com universidades possuísem um maior grau de inovação organizacional tanto por seu acesso a novos tipos de conhecimento quanto pela sua maior abertura a fontes externas (Chesbrough, 2006). Os resultados indicam, entretanto, que universidades não influenciam positivamente a adoção de inovação organizacional no contexto brasileiro. Os efeitos da cooperação com universidades sobre inovação usualmente estão ligados à introdução de novos produtos (Laursen & Salter, 2006; Diez-Vial & Montoro-Sánchez, 2016). É plausível supor que o baixo nível de desenvolvimento do ambiente de negócios e do ambiente acadêmico brasileiros expliquem os resultados obtidos.

Diferentemente do que ocorreu com os resultados acerca da ausência de influência da pressão mimética, não é correto falar aqui em uma não existência da pressão normativa, devido aos resultados acima apresentados. As pressões normativas no contexto brasileiro existem, ainda que seja necessário distinguir entre o direcionamento de sua influência dependendo de qual parceiro é a fonte de pressão institucional. É razoável supor que empresas que buscam parcerias com consultorias estejam mais dispostas a introduzir inovações organizacionais que empresas que buscam parcerias com universidades, visto que estas podem estar mais interessadas em acessar conhecimentos técnicos para o desenvolvimento de produtos que em modificar suas práticas de gestão (Diez-Vial & Montoro-Sánchez, 2016). É possível ainda que essa correlação negativa seja explicada pela diferença de percepção acerca da legitimidade das universidades em comparação com empresas de consultoria, mas afirmações categóricas nesse sentido dependeriam de pesquisas adicionais.

As pressões institucionais coercitivas, medidas aqui através da cooperação com certificadoras, influenciam positivamente a adoção de inovações organizacionais nas firmas, corroborando a hipótese 3, conforme previsto tanto pela teoria institucional quanto por pesquisas empíricas anteriores (DiMaggio & Powell, 1983; Bayo-Moriones, De-Cerio, De-León & Selvam, 2010). O fato da influência da cooperação com certificadoras ser significativo para a introdução de novas formas de organização do trabalho merece destaque, visto que essa variável representa mudanças realizadas não

através da introdução de novas técnicas ou controles, mas sim com a implementação de mudanças na forma como o trabalho é organizado dentro das firmas. Cabe destacar ainda que a cooperação com certificadoras não influencia de forma significativa a introdução de novas práticas de gestão ambiental, divergindo de outras pesquisas empíricas sobre o tema (Christman, 2004; Castka & Balzarova, 2008).

Analizados em conjunto os testes estatísticos apontam para uma influência do ambiente institucional sobre a inovação organizacional e confirmam a relevância da legitimidade para esse processo. As pressões normativas e coercitivas influenciam a adoção de inovações organizacionais nas firmas, ainda que o efeito das pressões normativas dependa do tipo de cooperação. Pressões miméticas, entretanto, não influenciam a adoção de inovações organizacionais no contexto brasileiro.

7 Conclusão

A presente pesquisa buscou compreender a influência do ambiente institucional sobre a adoção de inovações organizacionais, particularmente o efeito de pressões institucionais identificadas pelo Novo Institucionalismo Organizacional (DiMaggio & Powell, 1983; Zucker, 1983). Utilizando o framework proposto por DiMaggio e Powell (1983) foram utilizados três tipos de pressão institucional, cujo impacto sobre a inovação organizacional era esperado: mimética, normativa e coercitiva. A análise de pesquisas empíricas acerca da influência do ambiente externo sobre a inovação, em combinação com a teoria institucional, levou a construção de quatro hipóteses de pesquisas, testadas empiricamente através da utilização de dados secundários coletados pelo questionário Pintec.

Os resultados corroboraram a existência de influências institucionais para adoção de inovações organizacionais. Pressões coercitivas, decorrentes de expectativas sociais, normatizadas ou não, impactaram positivamente a adoção de inovações organizacionais. Pressões normativas, que derivam da profissionalização da gestão, apresentaram efeitos contraditórios sobre a inovação organizacional: a cooperação com consultorias possui um impacto positivo, mas a cooperação com universidades possui um impacto negativo. Apesar de amplamente discutido na literatura acadêmica os efeitos miméticos não impactaram a adoção de inovações organizacionais em nenhum dos modelos utilizados.

Não parece haver, no contexto analisado, uma influência da cooperação com concorrentes na adoção de novas práticas de gestão. Esse resultado contradiz artigos seminais que têm servido de base para o estudo da difusão de inovações organizacionais (Abrahamson, 1991; Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008). O acesso a fontes externas de conhecimento, particularmente associados a práticas de gestão de organizações que possuem alto grau de legitimidade, é apontado nos resultados como importante fonte de inovações organizacionais. Merece destaque o fato da cooperação com concorrentes, fenômeno que só deve ocorrer se houver uma

percepção de legitimidade entre os envolvidos e que presume acesso ao conhecimento sobre diferentes formas de gestão, não impactar a inovação organizacional.

A pressão institucional normativa impacta de forma ambígua a adoção de inovações organizacionais. Todos os modelos estatísticos apontaram para uma correlação negativa entre a cooperação com universidades e a adoção de inovações organizacionais, seja como introdução de novas práticas de gestão, de novas práticas ambientais ou de novas formas de organização do trabalho. Esses resultados contradizem estudos anteriores sobre a influência de pressões normativas sobre a inovação organizacional (Diez-Vial & Montorez-Sanchez, 2016; Simao, Rodrigues & Madeira, 2016). A teoria afirma que o contato com fontes externas de conhecimento, como universidades, possui uma influência positiva na adoção de inovações organizacionais (Abrahamson, 1996). Os resultados dessa pesquisa, entretanto, demonstram haver uma correlação negativa.

As pressões normativas decorrentes da cooperação com consultorias, por sua vez, impactam positivamente a adoção de inovações organizacionais. Os resultados corroboram aqueles presentes na literatura, particularmente pesquisas empíricas acerca da influência sobre a inovação da cooperação com consultorias em países emergentes (Back, Parboteeah & Nam, 2014; Obeidat, al-Suradi & Masa'deh, 2016). Fica evidente que existe uma influência do ambiente institucional e das pressões normativas, porém devido aos resultados contraditórios obtidos não é possível concluir se essa influência é positiva ou negativa.

Era esperado que pressões institucionais coercitivas impactassem positivamente a inovação organizacional, o que foi confirmado pelos testes estatísticos. A existência de pressões decorrentes de expectativas sociais, representadas na presente pesquisa pela busca das empresas por certificações que demonstrem que elas atendem essas expectativas, se comprovou uma influência positiva sobre adoção de inovações organizacionais. Isso está de acordo com estudos empíricos realizados sobre a influência de pressões coercitivas sobre a inovação (Benner, 2009; Ratsanigam, Yoon & Ioras, 2013).

7.1 Contribuições da Pesquisa

A presente pesquisa apresenta contribuições acadêmicas, gerenciais e de políticas públicas. Contribuições teóricas dependem do esclarecimento de como fenômenos estão relacionados, indo além da listagem de variáveis, da simples adição ou exclusão de fatores que podem estar correlacionados (Whetten, 1989). Através da verificação empírica de conceitos enriquece-se a literatura, ajudando a delimitar quais elementos explicam os fenômenos observados. Dessa forma, essa pesquisa contribui tanto para o campo, relativamente recente, de pesquisas acerca da inovação organizacional e sua difusão, quanto para a literatura sobre instituições, legitimidade e organizações.

Apesar da proliferação de trabalhos teóricos sobre inovação organizacional (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008; Damanpour, 2014), poucos estudos empíricos foram realizados e uma das principais lacunas nos estudos sobre instituições e inovação organizacional é a ausência de consenso nessas pesquisas e a abundância de resultados contraditórios (Simao, Rodrigues e Madeira, 2016). A presente pesquisa contribui para diminuir essa lacuna acadêmica, empregando uma base de dados empírica, com dados secundários da Pintec (IBGE, 2014). Os resultados encontrados mostram a existência de influências institucionais sobre a implementação de inovações organizacionais. Apesar do grande destaque atribuído a influências miméticas na literatura (Abrahamson, 1991; Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008), os resultados não confirmam esse fenômeno. Outra contribuição relevante para essa literatura é a divergência entre a influência de pressões normativas provenientes de consultorias e pressões normativas provenientes de universidades, enriquecendo o debate sobre como a profissionalização da gestão impacta a inovação organizacional. A literatura sobre pressões institucionais normativas não diferencia, teoricamente, entre os efeitos de consultorias e universidades (DiMaggio & Powell, 1983). Os resultados aqui apresentados apontam para a necessidades dessa diferenciação.

Essa pesquisa contribui ainda para a teoria organizacional institucional, particularmente para a compreensão de como a legitimidade afeta o comportamento das organizações. Os dados aqui apresentados demonstram que empresas adotam

inovações organizacionais em decorrência de efeitos de legitimidade presentes no ambiente institucional (DiMaggio & Powell, 1983; Abrahamson, 1991; Suchman, 1995; Damanpour, 2014). Demonstra, portanto, que compreender o fenômeno da inovação organizacional passa por compreender como a legitimidade afeta as organizações e suas escolhas, validando a utilização do Novo Institucionalismo Organizacional como perspectiva teórica para compreender esse fenômeno.

O interesse prático de gestores sobre a questão da inovação organizacional é tema recorrente nessa literatura (Birkinshaw, Hamel & Mol, 2008). Compreender quais escolhas influenciam a implementação de inovações organizacionais, seja o elo causal explícito ou implícito, auxilia a delimitar quais escolhas possuem maior probabilidade de influenciar sua adoção. Ao elucidar como a cooperação com certificadoras está relacionada positivamente a inovação da organização do trabalho, por exemplo, ou como a cooperação com universidades não influencia positivamente esse tipo de inovação, este estudo contribui para a prática gerencial. Organizações que buscam a inovações organizacionais devem ser cautelosas quanto a cooperações com universidades e buscar cooperações com consultorias. Devem atentar ainda para o fato de que a busca por certificações impacta diretamente a introdução de inovações organizacionais, fato nem sempre apreciado e que foi trazido à tona pelos dados aqui apresentados.

Estudos apontam para a importância da inovação organizacional como fonte de vantagem competitiva para as empresas e, conseqüentemente, para os países (Hamel, 2008). A introdução de políticas públicas capazes de fomentar essa prática passa pela compreensão de como o ambiente institucional influencia a inovação organizacional. A presente pesquisa oferece dados que podem auxiliar tomadores de decisão, apresentando informações que indicam qual tipo de prática organizacional influencia positivamente esse fenômeno. A ausência de influência das universidades, por exemplo, deve estimular o debate sobre como a academia no Brasil influencia a inovação para além da inovação de produto e processo e qual papel deve ser desempenhado por ela. A efetividade da cooperação com consultorias ou certificadoras também deve enriquecer o debate público sobre como fomentar a inovação organizacional no contexto brasileiro.

7.2 Limitações da Pesquisa

A presente pesquisa possui limitações de dois tipos: acadêmica e metodológica. Embora o Novo Institucionalismo Organizacional seja um campo de estudo maduro, sua utilização para a compreensão da difusão de inovações, e inovações organizacionais em particular, é um fenômeno recente e cuja literatura acadêmica ainda apresenta mais questionamentos que consensos. A teoria sobre inovações organizacionais ainda é incipiente e seu desenvolvimento teórico possui ainda pouco embasamento consensual em pesquisas empíricas. O desenvolvimento de pesquisas empíricas para testar pressupostos estabelecidos teoricamente é um dos fundamentos da boa prática acadêmica, mas apenas o acúmulo de resultados pode levar a conclusões cabais sobre a validade de diferentes teorias. É esperado que o crescente interesse pelo fenômeno da inovação organizacional leve ao refinamento das teorias existentes e que esse processo dependa de resultados empíricos confiáveis. Essa pesquisa não pretendeu, nem poderia tê-lo feito, rejeitar ou suportar cabalmente teorias estabelecidas, o que não é razoável quando se trata de fenômenos cujo estudo é recente, mas visou contribuir com resultados empíricos para o desenvolvimento desse debate.

Metodologicamente a utilização de dados setoriais representou limitações. A impossibilidade de diferenciar entre os tipos de empresa (i.e. estrangeira ou local; grande ou pequena) não permite análises com maiores nuances sobre o fenômeno de interesse. A ausência de microdados, que trazem informações de empresas individuais e não apenas os números por setor, foi a principal limitação deste estudo.

7.3 Recomendações para Estudos Futuros

Os resultados aqui apresentados oferecem possibilidades de pesquisa em dois campos teóricos distintos: inovação organizacional e pressões institucionais. Como é o caso com pesquisas empíricas quantitativas os resultados podem, e devem, ser contrastados e complementados com estudos qualitativos. A introdução de filtros,

capazes de distinguir entre características das firmas, seria outra forma de melhorar a compreensão desse fenômeno em estudos quantitativos futuros.

A ausência de efeitos miméticos sugere duas linhas de pesquisa: sua influência em contextos institucionais como o brasileiro e pesquisas específicas acerca de como a cooperação com concorrentes impacta a adoção de inovações. A existência de uma correlação negativa entre a cooperação com universidades e inovações organizacionais apresenta as possibilidades mais intrigantes para pesquisas futuras. Compreender melhor a natureza dessa relação, esclarecendo quais os mecanismos que podem explicar esse fenômeno para além daqueles destacados nessa pesquisa, representaria uma importante contribuição tanto para a literatura institucional quanto para a literatura sobre inovação organizacional. A ausência de uma correlação positiva entre a adoção de certificações e a implementação de inovações ambientais no contexto brasileiro suscita questões importantes para a literatura sobre eco-inovação, assim como a correlação positiva entre a cooperação com certificadoras e inovações de gestão é um tema pouco explorado na literatura sobre inovação organizacional.

8 Referências

- Abernathy, W. J., & Utterback, J. M. (1978). Patterns of industrial innovation. *Technology review*, 80(7), 40-47.
- Abrahamson, E. (1991). Managerial fads and fashions: The diffusion and rejection of innovations. *Academy of management review*, 16(3), 586-612.
- Abrahamson, E. (1996). Management fashion. *Academy of management review*, 21(1), 254-285.
- Abrahamson, E., Chang, S., Choi, Y., & Katic, I. (2015). Clashing Fashions and Institutions: Mid-Life Uncertainty in Diffusing Organizational Techniques. In *Academy of Management Proceedings 2015* (1).
- Abrahamson, E., & Fairchild, G. (1999). Management fashion: Lifecycles, triggers, and collective learning processes. *Administrative science quarterly*, 44(4), 708-740.
- Aiken, M., & Hage, J. (1968). Organizational interdependence and intra-organizational structure. *American sociological review*, 912-930.
- Ahuja, V., Yang, J., & Shankar, R. (2009). Benefits of collaborative ICT adoption for building project management. *Construction Innovation*, 9(3), 323-340.
- Alchian, A. A. (1950). Uncertainty, evolution, and economic theory. *Journal of political economy*, 58(3), 211-221.
- Allen, T. J. (1977). Managing the flow of technology: Technology transfer and the dissemination of technological information within the R & D organization. *Cambridge, Mass., MIT Press*, 1977
- Alvarez, J. L., & Mazza, C. (1998). Haute couture or pret-a-porter: Creating and diffusing management practices through the popular press (No. D/368). *IESE Business School*.
- Anderson, R.C. & Hanson, E.N., (2004). Determining consumer preferences for ecolabeled forest products: an experimental approach. *Journal of Forestry* 1002 (4), 28 – 32.
- Arrow, K. (1962). Economic welfare and the allocation of resources for invention. In *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors* (pp. 609-626). Princeton University Press.
- Arthur, M. M. (2003). Share price reactions to work-family initiatives: An institutional perspective. *Academy of Management Journal*, 46(4), 497-505.
- Attewell, P. (1992). Technology diffusion and organizational learning: The case of business computing. *Organization Science*, 3(1), 1-19.
- Avellar, A. P. (2010). Políticas de inovação no Brasil: uma análise com base na PINTEC 2008. *Revista Economia & Tecnologia*, 6(4).

- Babbie, E. (2008). The basics of social research. *Thomson/Wadsworth. Belmont, CA.*
- Back, Y., Parboteeah, K. P., & Nam, D. I. (2014). Innovation in emerging markets: the role of management consulting firms. *Journal of International Management, 20*(4), 390-405.
- Bayo-Moriones, A., Merino-Díaz-de-Cerio, J., Escamilla-de-León, S. A., & Selvam, R. M. (2011). The impact of ISO 9000 and EFQM on the use of flexible work practices. *International Journal of Production Economics, 130*(1), 33-42.
- Bengtsson, M., & Kock, S. (2000). "Coopetition" in business Networks—to cooperate and compete simultaneously. *Industrial marketing management, 29*(5), 411-426.
- Bengtsson, M., & Raza-Ullah, T. (2016). A systematic review of research on coopetition: Toward a multilevel understanding. *Industrial Marketing Management, 57*, 23-39.
- Benner, M. J. (2009). Dynamic or static capabilities? Process management practices and response to technological change. *Journal of product innovation management, 26*(5), 473-486.
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1967). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Penguin UK.
- Birkinshaw, J., Hamel, G., & Mol, M. J. (2008). Management innovation. *Academy of management Review, 33*(4), 825-845.
- Blechinger, D., Kleinknecht, A., Licht, G., & Pfeiffer, F. (1998). *The impact of innovation on employment in Europe: an analysis using CIS data* (No. 98-02). ZEW-Dokumentation.
- Bouwmeester, O., & van Werven, R. (2011). Consultants as legitimizers: exploring their rhetoric. *Journal of Organizational Change Management, 24*(4), 427-441.
- Brouwer, E., & Kleinknecht, A. (1999). Innovative output, and a firm's propensity to patent.: An exploration of CIS micro data. *Research policy, 28*(6), 615-624.
- Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. (1997). The art of continuous change: Linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administrative science quarterly, 1*-34.
- Brunsson, N. (1985). *The irrational organization: Irrationality as a basis for organizational action and change*. John Wiley & Sons.
- Busenitz, L. W., Gomez, C., & Spencer, J. W. (2000). Country institutional profiles: Unlocking entrepreneurial phenomena. *Academy of Management journal, 43*(5), 994-1003.
- Busom*, I. (2000). An empirical evaluation of the effects of R&D subsidies. *Economics of innovation and new technology, 9*(2), 111-148.
- Canato, A., & Giangreco, A. (2011). Gurus or wizards? A review of the role of management consultants. *European Management Review, 8*(4), 231-244.
- Carneiro-da-Cunha, J. A., Santos, M. G. D., Souza, L. J. D., Alssabak, N. A. M., & Macau, F. R. (2015). The history of an Islamic entrepreneurship: Achieving exporting-network leadership

through religious legitimacy. *International Journal of Business and Globalisation*, 15(3), 272-293.

Castka, P., & Balzarova, M. A. (2008). ISO 26000 and supply chains—On the diffusion of the social responsibility standard. *International journal of production economics*, 111(2), 274-286.

Chesbrough, H. W. (2006). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.

Chesbrough, H. W. (2011). Bringing open innovation to services. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 85.

Chesbrough, H. W., & Appleyard, M. M. (2007). Open innovation and strategy. *California management review*, 50(1), 57-76.

Christensen, C. (2013). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.

Clapp, J. (1998). The privatization of global environmental governance: ISO 14000 and the developing world. *Global Governance*, 4(3), 295-316.

Czarnitzki, D., & Fier, A. (2004). Do innovation subsidies crowd out private investment? Evidence from the German service sector. *ZEW Centre for European Economic Research*, 02-04.

Damanpour, F. (2014). Footnotes to research on management innovation. *Organization Studies*, 35(9), 1265-1285.

Damijan, J. P., Kostevc, Č., & Polanec, S. (2010). From innovation to exporting or vice versa?. *The World Economy*, 33(3), 374-398.

Darus, F., Hamzah, E. A. C. K., & Yusoff, H. (2013). CSR web reporting: The influence of ownership structure and mimetic isomorphism. *Procedia Economics and Finance*, 7, 236-242.

Davis, J. R., Richard, E. E., & Keeton, K. E. (2015). Open Innovation at NASA: A New Business Model for Advancing Human Health and Performance Innovations. *Research-Technology Management*, 58(3), 52-58.

Díez-Vial, I., & Montoro-Sánchez, Á. (2016). How knowledge links with universities may foster innovation: The case of a science park. *Technovation*, 50, 41-52.

Deephouse, D. L. (1996). Does isomorphism legitimate?. *Academy of management journal*, 39(4), 1024-1039.

Denrell, J. (2003). Vicarious learning, undersampling of failure, and the myths of management. *Organization Science*, 14(3), 227-243.

DiMaggio, P. J. (1988). Interest and agency in institutional theory. *Institutional patterns and organizations: Culture and environment*, 1, 3-22.

Duguet, E. (2004). Are R&D Subsidies a Substitute or a Complement to Privately Funded R&D? *Revue d'Économie Politique*, 114 (2), 245-274.

- Du, J., Leten, B., & Vanhaverbeke, W. (2014). Managing open innovation projects with science-based and market-based partners. *Research Policy*, 43(5), 828-840.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review* v. 48 n. 2, 147-160.
- Dobbin, F., Sutton, J. R., Meyer, J. W., & Scott, R. (1993). Equal opportunity law and the construction of internal labor markets. *American Journal of Sociology*, 99(2), 396-427.
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. *Pacific sociological review*, 18(1), 122-136.
- Edelman, L. B., & Suchman, M. C. (1997). The legal environments of organizations. *Annual review of sociology*, 23(1), 479-515.
- Edelman, L. B., Uggen, C., & Erlanger, H. S. (1999). The endogeneity of legal regulation: Grievance procedures as rational myth. *American Journal of Sociology*, 105(2), 406-54.
- Edquist, C., Hommen, L., & McKelvey, M. D. (2001). *Innovation and employment: Process versus product innovation*. Edward Elgar Publishing.
- Eesley, C. E. (2010). Institutions and Innovation: A Literature Review of the Impact of Public R&D and Financial Institutions on Firm Innovation. *Working Paper. Stanford University*.
- Eisenhardt, K. M. (1988). Agency-and institutional-theory explanations: The case of retail sales compensation. *Academy of Management journal*, 31(3), 488-511.
- Elsbach, K. D. (1994). Managing organizational legitimacy in the California cattle industry: The construction and effectiveness of verbal accounts. *Administrative science quarterly*, 57-88.
- Fagerberg, J. (2004). Innovation: a guide to the literature. in Fagerberg, J., Mowery, D., and Nelson, R (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- Fligstein, N. (1987). The intraorganizational power struggle: Rise of finance personnel to top leadership in large corporations, 1919-1979. *American sociological review*, 44-58.
- Fombrun, C. J. (1988). Crafting an institutionally informed ecology of organizations.. In: CARROLL, G. (Ed.) *Ecological Models of Organizations*. Cambridge, MA: Ballinger Press.
- Frees, E. W. (2004). *Longitudinal and panel data: analysis and applications in the social sciences*. Cambridge University Press.
- Friedland, R., & Alford, R. R. (1991). Bringing society back in: Symbols, practices and institutional contradictions. In: POWELL, W. W.; DIMAGGIO, P. J. (Ed.) *Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- Furman, J. L., & MacGarvie, M. (2009). Academic collaboration and organizational innovation: the development of research capabilities in the US pharmaceutical industry, 1927–1946. *Industrial and Corporate Change*, 18(5), 929-961.
- Gallini, N., & Scotchmer, S. (2002). Intellectual property: when is it the best incentive system?. *Innovation policy and the economy*, 2, 51-77.

- Garriga, H., Von Krogh, G., & Spaeth, S. (2013). How constraints and knowledge impact open innovation. *Strategic Management Journal*, 34(9), 1134-1144.
- Gnyawali, D. R., & Park, B. J. R. (2011). Co-opetition between giants: Collaboration with competitors for technological innovation. *Research Policy*, 40(5), 650-663.
- Guillén, M. F. (1994). *Models of management: Work, authority, and organization in a comparative perspective*. University of Chicago Press.
- Guler, I., Guillén, M. F., & Macpherson, J. M. (2002). Global competition, institutions, and the diffusion of organizational practices: The international spread of ISO 9000 quality certificates. *Administrative science quarterly*, 47(2), 207-232.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American journal of sociology*, 91(3), 481-510.
- Greenwood, R., Oliver, C., Suddaby, R., & Sahlin-Andersson, K. (Eds.). (2008). *The Sage handbook of organizational institutionalism*. Sage.
- Gullison, R. E. (2003). Does forest certification conserve biodiversity?. *Oryx*, 37(2), 153.
- Hargadon, A. B. (1998). Firms as knowledge brokers: Lessons in pursuing continuous innovation. *California management review*, 40(3), 209-227.
- Hamel, G. (2008). The future of management. *Human Resource Management International Digest*, 16(6).
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1977). The population ecology of organizations. *American journal of sociology*, 82(5), 929-964.
- Hall, B. H., & Lerner, J. (2010). The financing of R&D and innovation. *Handbook of the Economics of Innovation*, 1, 609-639.
- Haveman, H. A. (1993). Follow the leader: Mimetic isomorphism and entry into new markets. *Administrative science quarterly*, 593-627.
- Henderson, R., Jaffe, A. B., & Trajtenberg, M. (1998). Universities as a source of commercial technology: a detailed analysis of university patenting, 1965–1988. *Review of Economics and statistics*, 80(1), 119-127.
- Heydebrand, W. V. (1989). New organizational forms. *Work and occupations*, 16(3), 323-357.
- Higgins, M. C., & Gulati, R. (2003). Getting off to a good start: The effects of upper echelon affiliations on underwriter prestige. *Organization Science*, 14(3), 244-263.
- Hirsch, P. (2008) Been there, done that, moving on: reflections on institutional theory's continuing evolution. In Greenwood, R., Oliver, C., Suddaby, R., & Sahlin-Andersson, K. (Eds.). *The Sage handbook of organizational institutionalism*. Sage.

- Huang, K. F., & Yu, C. M. J. (2011). The effect of competitive and non-competitive R&D collaboration on firm innovation. *The Journal of Technology Transfer*, 36(4), 383-403.
- Hussinger, K. (2003). R&D and Subsidies at the Firm Level: An Application of Parametric and Semi-Parametric two-step Selection Models. *ZEW Discussion Paper, 03-63, Centre for European Economic Research, Mannheim*.
- IBGE. (2011). Pesquisa de Inovação Tecnológica 2011 (5a PINTEC). Rio de Janeiro: IBGE.
- IBGE. (2014). Pesquisa de Inovação Tecnológica 2014 (6a PINTEC). Rio de Janeiro: IBGE.
- Ingram, P., & Inman, C. (1996). Institutions, intergroup competition, and the evolution of hotel populations around Niagara Falls. *Administrative Science Quarterly*, 629-658.
- Jaffe, A. B. (1989). Real effects of academic research. *The American Economic Review*, 957-970.
- Jepperson, R. L. (1991). Institutions, institutional effects, and institutionalization. In POWELL, W. W.; DIMAGGIO, P. J. (Ed.) *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Jones, J., & de Zubieta, G. C. (2016). Doing well by doing good: A study of university-industry interactions, innovativeness and firm performance in sustainability-oriented Australian SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*.
- Judge, W., Li, S., & Pinsker, R. (2010). National adoption of international accounting standards: An institutional perspective. *Corporate Governance: An International Review*, 18(3), 161-174.
- Kannebley, S., Porto, G. S., & Pazello, E. T. (2005). Characteristics of Brazilian innovative firms: An empirical analysis based on PINTEC—industrial research on technological innovation. *Research Policy*, 34(6), 872-893.
- Kitchener, M. (2002). Mobilizing the logic of managerialism in professional fields: The case of academic health centre mergers. *Organization Studies*, 23(3), 391-420.
- Landau, R., & Rosenberg, N. (Eds.). (1986). *The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth*. National Academies Press.
- Lach, S. (2002). Do R&D subsidies stimulate or displace private R&D? Evidence from Israel. *The journal of industrial economics*, 50(4), 369-390.
- Larson, M. S., & Larson, M. S. (1979). *The rise of professionalism: A sociological analysis* (Vol. 233). Univ of California Press.
- Laursen, K., & Salter, A. (2004). Searching high and low: what types of firms use universities as a source of innovation?. *Research policy*, 33(8), 1201-1215.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic management journal*, 27(2), 131-150.

- Lavie, D. (2007). Alliance portfolios and firm performance: a study of value creation and appropriation in the US software industry. *Strategic Management Journal* 28, 1187–1212.
- Leblebici, H., Salancik, G., Copay, A. & King, T. (1991). Institutional Change and the Transformation of Interorganizational Fields: An Organizational History of the U.S. Radio Broadcasting Industry. *Administrative Science Quarterly*, 36 (3), 333-363.
- Leiponen, A. & Helfat, C. (2010). Innovation Objectives, Knowledge, Sources and the Benefits of Breadth. *Strategic Management Journal*, 31(2), 224-236.
- Lhuillery, S. & Pfister, E. (2009). R&D Cooperation and Failures in Innovation Projects: Empirical Evidence from French CIS Data. *Research Policy*, 38 (1), 45-57.
- Licht, A. & SIEGEL, J.(2006). The Social Dimensions of Entrepreneurship. In: CASSON, M.; YEUNG, B. (Ed.) *Oxford Handbook of Entrepreneurship*. Oxford University Press, 2006.
- Lincoln, J., Hanada, M. & Olson, J. (1981). Cultural Orientations and Individual Reactions to Organizations: A Study of Employees of Japanese Owned Firms. *Administrative Science Quarterly*, 26 (1), 93-115.
- Löf, H. & Heshmati, A. (2006). On the Relationship Between Innovation and Performance: a Sensitivity Analysis. *Economics of Innovation and New Technology*, 15, 317-344.
- Lounsbury, M. & Glynn, M. (2001). Cultural Entrepreneurship: Stories, Legitimacy and the Acquisition of Resources. *Strategic Management Journal*, 22 (6), 545-564.
- Makadok, R. (2001). Toward a Synthesis of the Resource-Based View and Dynamic-Capability Views of Rent Creation. *Strategic Management Journal*; 22, (5), 387–401
- Manders, B., De Vries, H. & Blind, K. (2016). ISO 9001 and Product Innovation: A literature review and research framework. *Technovation*, 48, 41-55.
- Mansfield, E. (1991). Academic research and industrial innovation. *Research policy*, 20(1), 1-12.
- March, J. (1981). Footnotes to Organizational Change. *Administrative Science Quarterly*, 563-577.
- Markides, C. (2006). Disruptive Innovation: In Need of Better Theory. *The Journal of Product Innovation Management*, 23, 19-25.
- McKenna, C. D. (2006). *The world's newest profession: Management consulting in the twentieth century*. Cambridge University Press.
- Ménard, C. & Shirley, M. (2008). Handbook of New Institutional Economics. *Heidelberg: Springer*.
- Mention, A. L. (2011). Co-operation and co-opetition as open innovation practices in the service sector: Which influence on innovation novelty?. *Technovation*, 31(1), 44-53.

- Meuer, J. (2013). Archetypes of Inter-firm Relations in the Implementation of Management Innovation: A set-theoretic study in China's Biopharmaceutical Industry. *Organization Studies*, 1-25.
- Meyer, J. (2008). Reflections on institutional theories of organizations. In GREENWOOD, R.; OLIVER, C.; SUDABBY, R.; SAHLIN, K. (Ed.). The Sage handbook of organizational institutionalism. *Sage Publications, London*.
- Meyer, J. & Rowan, B. (1983). The structure of educational organizations. In J. W. MEYER; W. R. SCOTT (Ed.). Organizational environments. *Beverly Hills: Sage Publications*.
- Meyer, J. & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, v. 83, n. 2, p. 340-363.
- Micklethwait, J. & Woodridge, A. (1996). The Witch Doctors What the Management Gurus Are Saying, Why It Matters and How to Make Sense of It. New York Times Books/Random House.
- Mintzberg, H. (1979). The Structuring of Organizations. *New York: Prentice Hall*.
- Mitroff, I. & Morhman, S. (1987). The Slack is Gone: How the United States Lost its Competitive Edge in the World Economy. *Academy of Management Executive*, 1, 65-70.
- Mol, M. & Birkinshaw, J. (2009). The Sources of Management Innovation: when firms introduce new management practices. *Journal of Business Research*, 62 (12), 1269-1280.
- Mol, M. & Birkinshaw, J. (2014). The Role of External Involvement in the Creation of Management Innovations. *Organization Studies*, 35(9), 1287-1312.
- Naveh, E., Marcus, A. & Moon, H. K. (2004). Implementing ISO 9000: Performance improvement by first or second movers. *International Journal of Production Research*, 42(9), 1843-1863.
- Navis, C. & Glynn, M. A. (2011). Legitimate Distinctiveness and the Entrepreneurial Identity: Influence on Investor Judgments of New Venture Plausibility. *Academy of Management Review*, 36 (3).
- Nelson, R. & Winter, S. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. *Cambridge: Harvard Press*.
- North, D. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic performance. *Cambridge University Press, Cambridge*.
- Obeidat, B., Al-Suradi, M. & Masa'deh, R. (2016). The Impact of Knowledge Management on Innovation: An empirical study on Jordanian consultancy firms. *Management Research Review*, 39(10), 1214-1238.
- OECD. (2005). Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. *The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing, Paris*.

Oliver, C. (1991). Strategic Responses to Institutional Processes. *The Academy of Management Review*, 16 (1), 145-179.

Ordanini, A., Rubera, G., & DeFillippi, R. (2008). The many moods of inter-organizational imitation: A critical review. *International Journal of Management Reviews*, 10(4), 375-398.

Overdevest, C., & Rickenbach, M. G. (2006). Forest certification and institutional governance: an empirical study of forest stewardship council certificate holders in the United States. *Forest Policy and Economics*, 9(1), 93-102.

Park, B. J. R., Srivastava, M. K., & Gnyawali, D. R. (2014). Walking the tight rope of coopetition: Impact of competition and cooperation intensities and balance on firm innovation performance. *Industrial Marketing Management*, 43(2), 210-221.

Parsons, T. (1956). Suggestions for a sociological approach to the theory of organizations I. *Administrative Science Quarterly*, 1, 63-85.

Pekovic, S. (2010). The Determinants of ISO 9000 Certification: A comparison of the manufacturing and service sectors. *Journal of Economic Issues*, 44(4), 895-914.

Pekovic, S. & Galia, F. (2009). From Quality to Innovation: Evidence from two French Employer Surveys. *Technovation*, 29(12), 829-842.

Perkmann, M. & Walsh, K. (2007). University-Industry Relationships and Open Innovation: Toward a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(4), 259-280.

Pfeffer, J. (1982). Organizations and Organization Theory. *Marshfield: Pitman*.

Pfeffer, J. & Salancik, G. (1978). The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective. *New York: Harper & Row*.

Powell, W. & DiMaggio, P. (2012). The new institutionalism in organizational analysis. *University of Chicago Press*.

Powell, W., Koput, K., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative science quarterly*, 116-145.

Prester, J. & Bozac, M. (2012). Are Innovative Organizational Concepts Enough for Fostering Innovation? *International Journal of Innovation Management*, 16(1).

Quintana-Garcia, C., & Benavides-Velasco, C. A. (2004). Cooperation, competition, and innovative capability: a panel data of European dedicated biotechnology firms. *Technovation*, 24(12), 927-938.

Roberts, P. & GREENWOOD, R. (1997). Integrating transaction cost and institutional theories: toward a constrained-efficiency framework for understanding organizational design approach. *The Academy of Management Review*, v. 22, n. 2 346-373.

Rogers, E. Diffusion of Innovations. *New York: The Free Press*, 1994.

- Romer, P. M. (2001). Should the Government Subsidize Supply or Demand in the Market for Scientists and Engineers? In: JAFFE, A. B.; LERNER, J.; STERN, S. (Ed.) *Innovation Policy and the Economy*, MIT Press.
- Rosenberg, N., & Nelson, R. R. (1994). American universities and technical advance in industry. *Research policy*, 23(3), 323-348.
- Sarrina Li, S. & Lee, C. (2010). Market Uncertainty and Mimetic Isomorphism in the Newspaper Industry: A study of Taiwan's mainstream newspapers from 1992 to 2003. *Asian Journal of Communication*, 20(3), 367-384.
- Schepers, D. (2010). Challenges to legitimacy at the Forest Stewardship Council. *Journal of Business Ethics*, v. 92.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. London (U.K.): Transaction Publishers.
- Schumpeter, J. (1943). *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Allen & Unwin.
- Scott, W. R. (1987). The Adolescence of Institutional Theory. *Administrative Sciences Quarterly*, 32(4), 493-511.
- Scott, W. (1994). Institutions and Organizations: Towards a Theoretical Synthesis. In: SCOTT, W. R.; MEYER, J. M. (Ed.). *Institutional Environments and Organizations: Structural Complexity and Individualism*. Thousand Oaks: Sage, 1994.
- Simao, L., Rodrigues, R. & Madeira, M. (2016). External Relationships in the Organizational Innovation. *Revista de Administração e Inovação*, 13 (3)..
- Sine, W. D., David, R. J., & Mitsuhashi, H. (2007). From plan to plant: Effects of certification on operational start-up in the emergent independent power sector. *Organization Science*, 18(4), 578-594.
- Staw, B. & Epstein, L. (2000). What Bandwagons Bring: Effects of popular management techniques on corporate performance, reputation and CEO pay. *Administrative Science Quarterly*, 45 (3), 523-556.
- Strang, D. & Kim, Y. (2009). The Diffusion and Domestication of Managerial Innovations: The spread of Scientific management, quality circles, and TQM between the United States and Japan. In: *The Oxford Handbook of Work and Organization*. Ed. Ackroyd, S., Batt, R., Thompson, P., Tolbert, P. Oxford Press.
- Strang, D., & Meyer, J. W. (1993). Institutional conditions for diffusion. *Theory and society*, 22(4), 487-511.
- Sturdy, A. (2009). *Management consultancy: boundaries and knowledge in action*. Oxford University Press.
- Suchman, M. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20 (3), 571-610.

- Teece, D. J. (1977). Technology transfer by multinational firms: The resource cost of transferring technological know-how. *The economic journal*, 87(346), 242-261.
- Terlaak, A. & King, A. (2006). The Effect of Certification with the ISO 9000 Quality Management Standard: A signaling approach. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 60(4), 579-602.
- Terziovski, M. & Guerrero, J. (2014). ISO 9000 Quality System Certification and its Impact on Product and Process Innovation Performance. *International Journal of Production Economics*, 15(8), 197-207.
- Tether, B. & Tajar, A. (2008). Beyond industry–university links: Sourcing knowledge for innovation from consultants, private research organisations and the public science-base. *Research Policy*, 37(6), 1079-1095.
- Tironi, L. & Cruz, B. (2008). Inovação Incremental ou Radical: há motivos para diferenciar? Uma abordagem com dados da PINTEC. *Texto para Discussão 1360, RCIPEA*, 2008.
- Tironi, L. & Koeller, P. (2006). Financiamento Público à Inovação Segundo a Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (Pintec). *Texto para Discussão 1217, RCIPEA*, 2006.
- Thornton, P. & Ocasio, W. (1999). Institutional Logics and the Historical Contingency of Power in Organizations: Executive Succession in the Higher Education Publishing Industry, 1958-1990. *American Journal of Sociology*, 105 (3), 801-843.
- Tolbert, P. & Zucker, L. (1983). Institutional sources of change in the formal structure of organizations: the diffusion of civil services reform, 1880-1935. *Administrative Science Quarterly*, 30 22-39.
- Toon, T. J. (2000). A Primer in Longitudinal Data Analysis. Sage Publications, London.
- Torres, D. L. (1988). Professionalism, Variation and Organizational Survival. *American Sociological Review*, 53 (3), 380-394, 1988.
- Utterback, J. & Abernathy, W. (1975). A Dynamic Model of Process and Product Innovation. *Omega, The International Journal of Management Science*, 3 (6).
- Verbruggen, S., Christiaens, J. & Mills, K. (2011). Can Resource Dependence and Coercive Isomorphism Explain Nonprofit Organizations' Compliance with Reporting Standards? *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(1), 5-32.
- Vieira, K. & Albuquerque, E. (2007). O Financiamento às Atividades Inovativas na Região Nordeste: Uma Análise Descritiva a Partir dos Dados da PINTEC. *Revista Econômica do Nordeste*.
- Von Nordenflycht, A. (2010). What is a professional service firm? Toward a theory and taxonomy of knowledge-intensive firms. *Academy of management Review*, 35(1), 155-174.
- Wallsten, S. (2000). The Effects of Government-Industry R&D Programs on Private R&D: The Case of Small Business Innovation Research Program. *RAND Journal of Economics*, 31 (1), 82-100.

- Weber, M. (1952). *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. New York: Scribner.
- Weber, M. (1968). *Economy and society: an outline of interpretative sociology*. New York: Bedminster.
- Wennberg, K. & Holmquist, C. (2008). Problemistic search and international entrepreneurship. *European Management Journal* 26 (6) 441-454.
- Westphal, J., Gulati, R. & Shortell, S. (1997). Customization or Conformity? An institutional network perspective on the content and consequences of TQM adoption. *Administrative Science Quarterly*, 366-394.
- Williamson, O. (2008). Transaction Cost Economics. In: MÉNARD, C.; SHIRLEY, M. M. (Ed.) *Handbook of New Institutional Economics*. Heidelberg: Springer.
- Zucker, L. (1977). The Role of Institutionalization in Cultural Persistence. *American Sociological Review*, 42(5), 726-743.
- Zucker, L. (1987). Institutional theories of organizations. *Annual Review of Sociology*, 13, 443-464.

9 Apêndice

9.1 Modelos Estatísticos

Modelo 1

Legenda:

CC 137: Cooperação com Concorrentes

CO 139: Cooperação com Empresas de Consultoria

CPU 140: Cooperação com Universidade e Institutos de Pesquisa

CIC 141.1: Cooperação com Instituições de Testes e Certificações

ITG 188: Inovação de Técnicas de Gestão

IA 189: Inovação Ambiental e Ecológica

IOT 190: Inovação da Organização do Trabalho

Modelo 2

Legenda:

CC 137: Cooperação com Concorrentes

CO 139: Cooperação com Empresas de Consultoria

CPU 140: Cooperação com Universidade e Institutos de Pesquisa

CIC 141.1: Cooperação com Instituições de Testes e Certificações

ITG 188: Inovação de Técnicas de Gestão

Modelo 3

Legenda:

CC 137: Cooperação com Concorrentes

CO 139: Cooperação com Empresas de Consultoria

CPU 140: Cooperação com Universidade e Institutos de Pesquisa

CIC 141.1: Cooperação com Instituições de Testes e Certificações

IA 189: Inovação Ambiental e Ecológica

Modelo 4

Legenda:

CC 137: Cooperação com Concorrentes

CO 139: Cooperação com Empresas de Consultoria

CPU 140: Cooperação com Universidade e Institutos de Pesquisa

CIC 141.1: Cooperação com Instituições de Testes e Certificações

IOT 190: Inovação da Organização do Trabalho

9.2 Setor, ano e número de empresas

Fabricação de Produtos Alimentícios	2008	11723
Fabricação de Produtos Alimentícios	2011	14013
Fabricação de Produtos Alimentícios	2014	13846
Fabricação de Bebidas	2008	889
Fabricação de Bebidas	2011	926
Fabricação de Bebidas	2014	967
Fabricação de Produtos do Fumo	2008	62
Fabricação de Produtos do Fumo	2011	63
Fabricação de Produtos do Fumo	2014	68
Fabricação de Produtos Têxteis	2008	3532
Fabricação de Produtos Têxteis	2011	3968
Fabricação de Produtos Têxteis	2014	3856
Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios	2008	14746
Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios	2011	18506
Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios	2014	17582
Preparação de Couros e fabricação de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e Calçados	2008	5111
Preparação de Couros e fabricação de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e Calçados	2011	5686
Preparação de Couros e fabricação de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e Calçados	2014	4921
Fabricação de Produtos de Madeira	2008	5249
Fabricação de Produtos de Madeira	2011	5473
Fabricação de Produtos de Madeira	2014	5235
Fabricação de celulose e outras pastas	2008	32
Fabricação de celulose e outras pastas	2011	32
Fabricação de celulose e outras pastas	2014	31
Fabricação de Papel, Embalagens e Artefatos de Papel	2008	2106
Fabricação de Papel, Embalagens e Artefatos de Papel	2011	2202
Fabricação de Papel, Embalagens e Artefatos de Papel	2014	2101
Impressão, Edição e Reprodução de Gravações	2008	2862
Impressão, Edição e Reprodução de Gravações	2011	3204
Impressão, Edição e Reprodução de Gravações	2014	3037
Fabricação de Coque e Biocombustíveis	2008	204
Fabricação de Coque e Biocombustíveis	2011	216
Fabricação de Coque e Biocombustíveis	2014	209
Refino de Petróleo	2008	82
Refino de Petróleo	2011	80
Refino de Petróleo	2014	86
Fabricação de Produtos Químicos	2008	3064
Fabricação de Produtos Químicos	2011	3517
Fabricação de Produtos Químicos	2014	3632
Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos	2008	495
Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos	2011	458
Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos	2014	406
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	2008	6461

Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	2011	6992
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	2014	7148
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	2008	7861
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	2011	9905
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	2014	10982
Produtos Siderúrgicos	2008	489
Produtos Siderúrgicos	2011	554
Produtos Siderúrgicos	2014	498
Metalurgia de Metais Não Ferrosos e Fundição	2008	1185
Metalurgia de Metais Não Ferrosos e Fundição	2011	1353
Metalurgia de Metais Não Ferrosos e Fundição	2014	1278
Fabricação de Produtos de Metal	2008	10106
Fabricação de Produtos de Metal	2011	11479
Fabricação de Produtos de Metal	2014	11935
Fabricação de Componentes Eletrônicos	2008	372
Fabricação de Componentes Eletrônicos	2011	396
Fabricação de Componentes Eletrônicos	2014	374
Fabricação de Equipamentos de Comunicação	2008	317
Fabricação de Equipamentos de Comunicação	2011	363
Fabricação de Equipamentos de Comunicação	2014	341
Fabricação de Equipamentos de Informática e Periféricos	2008	222
Fabricação de Equipamentos de Informática e Periféricos	2011	250
Fabricação de Equipamentos de Informática e Periféricos	2014	208
Fabricação de Automóveis, Caminhonetas e Utilitários, Caminhões e Ônibus	2008	36
Fabricação de Automóveis, Caminhonetas e Utilitários, Caminhões e Ônibus	2011	36
Fabricação de Automóveis, Caminhonetas e Utilitários, Caminhões e Ônibus	2014	37
Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos	2008	1517
Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos	2011	1133
Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos	2014	1164
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	2008	500
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	2011	530
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	2014	598
Fabricação de Produtos Diversos	2008	2607
Fabricação de Produtos Diversos	2011	3130
Fabricação de Produtos Diversos	2014	3531
Fabricação de Móveis	2008	5116
Fabricação de Móveis	2011	5799
Fabricação de Móveis	2014	6168
Telecomunicações	2008	717
Telecomunicações	2011	1030
Telecomunicações	2014	1542
Pesquisa e Desenvolvimento	2008	40
Pesquisa e Desenvolvimento	2011	25
Pesquisa e Desenvolvimento	2014	20
Indústrias Extrativas	2008	2076
Indústrias Extrativas	2011	2421

Indústrias Extrativas	2014	2708
Serviços	2008	6366
Serviços	2011	11564
Serviços	2014	14085
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	2008	1938
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	2011	2201
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	2014	2170
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	2008	5551
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	2011	6228
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	2014	6588
Fabricação de Carrocerias, Reboques e Recondicionamento de Motores	2008	1085
Fabricação de Carrocerias, Reboques e Recondicionamento de Motores	2011	1703
Fabricação de Carrocerias, Reboques e Recondicionamento de Motores	2014	1564
Fabricação de Produtos Eletrônicos e Ópticos	2008	185
Fabricação de Produtos Eletrônicos e Ópticos	2011	60
Fabricação de Produtos Eletrônicos e Ópticos	2014	112
Manutenção, Reparação e Instalação de de Máquinas e Equipamentos	2008	1682
Manutenção, Reparação e Instalação de de Máquinas e Equipamentos	2011	761
Manutenção, Reparação e Instalação de de Máquinas e Equipamentos	2014	2982
Atividades de Edição e Edição Integrada	2008	830
Atividades de Edição e Edição Integrada	2011	456
Atividades de Edição e Edição Integrada	2014	1328
Tratamento de dados e Hospedagem	2008	948
Tratamento de dados e Hospedagem	2011	377
Tratamento de dados e Hospedagem	2014	1007