Insper Instituto De Ensino e Pesquisa
Programa de Mestrado Profissional em Administração

Bruno Grohmann Andreucci

A INFLUÊNCIA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO NA INOVAÇÃO DAS EMPRESAS.

SÃO PAULO
2015

Bruno Grohmann Andreucci

A INFLUÊNCIA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO NA INOVAÇÃO DAS EMPRESAS.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração de Empresas do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Área de concentração: Estratégia Organizacional
Orientador: Henrique Machado Barros

SÃO PAULO
2015

Andreucci, Bruno Grohmann.
A influência do Conselho de Administração na Inovação das Empresas
Bruno Grohmann Andreucci. – São Paulo, 2015.

Mestrado Profissional em Administração – Insper, 2015.
Orientador: Henrique Machado Barros.
1. Inovação 2. Governança Corporativa 3. Conselho Administrativo

Bruno Grohmann Andreucci

A INFLUÊNCIA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO NA INOVAÇÃO DAS EMPRESAS.

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração de Empresas do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Data da aprovação: 30/07/2015

Banca Examinadora

_____

Prof. Henrique Machado Barros
Orientador
Insper

_____

Profa. Adriana Bruscato Bortoluzzo

Insper

_____

Profa. Aurora Carneiro Zen

UFRGS

Aos meus pais e todos que me apoiaram nesta trajetória.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, sempre presente, priorizando a educação e acompanhando-me em cada etapa da vida.

Ao Insper, por me conceder essa oportunidade de aprendizado e toda a infraestrutura necessária para geração de conhecimento.

Aos meus colegas e professores do programa, por dividirem experiências enriquecedoras, por todo conhecimento transmitido e pelas amizades criadas ao longo do programa.

Aos meus amigos, por entenderem a minha ausência durante esse percurso, sempre me apoiarem e estarem juntos nos momentos de descontração.

A toda a banca examinadora, por contribuir para avaliação deste trabalho com críticas e sugestões extremamente pertinentes, possibilitando o aprimoramento do material.

E um agradecimento especial ao meu orientador prof. Henrique Machado Barros, além de um excelente profissional, uma grande pessoa que me ensinou muito e foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho, proporcionando todo o suporte necessário nos momentos críticos deste desafio intelectual.

RESUMO

O conselho de administração ganhou destaque a partir da década de 80 como um dos principais mecanismos de monitoramento e aconselhamento dos interesses dos acionistas nas organizações cada vez mais complexas. Desde então, diversos estudos relacionados à governança corporativa têm demostrado a importância do conselho na criação de valor para as empresas.

No entanto, com a crescente demanda do mundo atual por tecnologia e comunicação em ambientes extremamente competitivos, além das dinâmicas criadas pelos mercados de capitais para facilitar a diversificação do portfólio de seus investidores e estimular as preferências destes por orientações estratégias agressivas dentro das organizações, a inovação tornou-se fator crítico de sucesso para as empresas e sua adesão passou a ser cada vez mais intensa nos conselhos de administração. Ao direcionar o estudo para este contexto, uma nova abordagem surge para compreender como os conselhos de administração influenciam na inovação das empresas brasileiras. Os resultados demonstram que apesar do conselho atuar estrategicamente na definição dos mercados alvos de seus novos produtos e serviços, este não decide como os investimentos em P&D atenderão suas orientações estratégicas.

Palavras Chave: Inovação. Governança Corporativa. Conselho Administrativo.

ABSTRACT

The board of directors gained prominence since the 80's as one of the main mechanisms for monitoring and counselling of shareholder interests in increasingly complex organizations. Since then, several studies related to corporate governance have demonstrated the importance of the board in adding value to businesses. However, with the increasing demand for technology and communication in today's world in extremely competitive environments, in addition to the dynamics created by the capital markets to facilitate the diversification of the portfolio of investors and stimulate their preferences for aggressive strategic guidelines within organizations, innovation has become a critical success factor for companies and its use became increasingly intense within the boards. By directing the study to this context, a new approach surges in order to understand how boards influence the innovation of Brazilian companies. The results show that despite the board acts strategically in defining the target markets for its new products and services, it does not decide how the R & D investments will meet its strategic guidelines.

Keywords: Innovation. Corporate governance. Board of Directors.

SUMÁRIO EXECUTIVO

Introdução

A intensidade competitiva dos mercados vem estimulando as organizações a buscarem orientações estratégicas que as possibilitem se diferenciar de seus concorrentes, eliminando seus desperdícios, tornando suas operações mais eficientes, buscando novos mercados, criando novos produtos e serviços para seus consumidores, a fim de garantir o sucesso dos seus negócios. Frente esta nova realidade, a adesão da inovação torna-se cada vez mais presente dentro das firmas como parte integrante das orientações estratégicas a serem seguidas pelos seus gestores. Visto que os principais responsáveis pelo monitoramento e aconselhamento das estratégias empresariais são os conselhos administrativos, estes passam a ser peça fundamental na análise da inovação e, portanto, espera-se que conselhos tenham influência positiva na inovação das organizações.

Proposta

O presente estudo busca analisar a relação entre governança corporativa e a inovação nas empresas. Em particular, trazendo uma perspectiva mais sistemica para compreender como os conselhos administrativos influenciam o processo de inovação das empresas, ou seja, avaliando se os efeitos dos conselhos de administração no desempenho inovador (i.e. receita decorrente de novos produtos) são decorrentes dos efeitos que os mesmos conselhos têm sobre o esforço inovador (i.e. parte da receita alocada em inovação) das firmas. Além de validar os resultados já existentes desta relação para o contexto brasileiro e ainda pouco explorados pela literatura nacional. Para este propósito foi realizado um estudo quantitativo, através de uma amostra em torno de 100 empresas brasileiras, originada a partir de uma pesquisa contratada pelo Insper em parceria com a SENSUS, onde foram selecionados apenas os setores da indústria e serviços dos mais diferentes portes.

Contexto

Apesar da literatura nacional ainda não ter dado a devida atenção para a relação entre governança corporativa e inovação, a evolução desta trouxe grandes contribuições para a sua economia brasileiras nas últimas décadas, aumentando a atratividade e credibilidade do seu mercado. Mudanças econômicas, como: estabilidade macroeconômica, crescimento econômico, grau de investimento do governo, grandes empresas tornando-se competidoras em nível mundial, ascensão do Novo Mercado e fundos de pensão como principais investidores das empresas públicas, atraíram atenção da academia pela região. Tornando-se um campo fértil para novos estudos, visto seu ambiente de fragilidade institucional e em constante transformação.

Implicações Práticas

Os resultados demonstram que apesar dos conselhos atuarem estrategicamente na definição dos mercados alvos de seus novos produtos e serviços, estes não decidem como os investimentos em P&D atenderão suas orientações estratégicas. Abrindo assim, espaço para seus gestores refletirem se mecanismos complementares de controle e incentivos devem ser criados para garantir que suas implementações estratégicas (via investimentos em P&D) estejam alinhadas com as diretrizes do conselho administrativo e alcancem os resultados almejados pelos seus acionistas.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 7
2. REVISÃO DA LITERATURA E HIPÓTESES 10
3. METODOLOGIA 19
4. RESULTADOS 27
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 35
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 37
REFERÊNCIAS 39

1. INTRODUÇÃO

Gestores concordam que a inovação é essencial para a sobrevivência das empresas em ambientes cada vez mais dinâmicos e interconectados (PRAHALAD, 1994). No entanto, reconhecem que poucas empresas são capazes de sustentá-la (XIE; O´NEILL, 2013). Estudos recentes baseados na literatura sobre governança corporativa reconhecem que o estímulo à inovação não se dá apenas pelas diferentes estruturas de mercado, mas também pelas integrações e coordenações entre as diversas dimensões, áreas e recursos da empresa (LERNER; SORENSEN; STOMBERG 2008; AGHION; VAN REENEN; ZINGALES, 2009; SAPRA; SUBRAMANIAN; SUBRAMANIAN, 2009; UGHETTO, 2010).

A mesma literatura reconhece que, ao analisar a inovação no nível da firma, desalinhamentos de interesses entre acionistas e gestores podem existir e desencadear ações oportunistas dos agentes, colocando em risco os projetos de inovação (LEE; O'NEILL, 2003). Para evitar que os gestores direcionem seus esforços para interesses pessoais (maximizando as remunerações de curto prazo e minimizando os riscos de empregabilidade) e contrariem os interesses dos acionistas (AMIHUD; LEV, 1981; HAYWARD; HAMBRICK, 1997), existem os conselhos de administração. Tais estruturas organizacionais atuam na monitoração e no aconselhamento dos executivos, inclusive quanto às decisões sobre os esforços de inovação que a inovação pode vir a empregar (RENDERS; GAEREMYNCK; SERCU, 2010).

Os conselhos surgiram a partir da década de 80, para garantir os interesses dos acionistas (FAMA; JENSEN, 1983) e gerar desempenho às organizações (SILVEIRA, 2002; ANDRADE et al, 2009; RAMOS; OLALLA, 2011; CHANINE; GOERGEN, 2013). Entretanto, em meio às exigências do mundo atual para as empresas se inovarem constantemente (PRAHALAD, 1994), suportadas por mercados de capitais dinâmicos (FAMA, 1970; SAMUELSON, 1965) que facilitam a diversificação do portfólio de seus investidores (MOSSIN, 1966; LINTNER, 1965) e estimulam as preferencias destes por estratégias agressivas dentro das organizações (HAY; MORRIS, 1979), a inovação passou a ser parte integrante das orientações estratégicas

dos conselhos e diversos estudos vêm comprovando os efeitos dos conselhos na inovação das firmas (XIE; O´NEILL, 2013; ZONA; ZATTONI; MINICHILLI, 2013). Alguns dos principais desafios enfrentados pela área são as limitações das métricas de inovação utilizadas nas pesquisas, permitindo apenas avaliações parciais do seu processo, sejam elas relativas à intensidade de inovação (input) ou desempenho de inovação (output), impossibilitando uma visão mais clara e completa do processo de inovação das firmas (XIE; O´NEILL, 2013). Além disso, há necessidade da ampliação geográfica dos estudos, ainda muito concentrados no mercado americano (MUNARI; ORIANI; SOBREBO, 2010), onde o seu ambiente institucional desenvolvido pode minimizar os problemas de agências e permitir que seus conselhos exerçam outras funções não relacionadas ao monitoramento dos seus gestores (ECCO, 2010).

O conhecimento acadêmico documentado na literatura demonstra uma influência positiva do conselho na inovação, onde os conselhos monitoram de forma mais assertiva os interesses de seus acionistas (ZONA; ZATTONI; MINICHILLI, 2013), trazem novos conhecimentos a organização (SCHONLAU; SINGH, 2009), ampliam as redes de contato destas (WINCENT; ANOKHIN; ORTQVIST, 2012), estimulam novas ideais (SCHONLAU; SINGH, 2009), perspectivas mais atualizadas sobre suas oportunidades (GRIFFITHS, 1986) e arriscam-se em investimentos em P&D (KOSNIK, 1990).

No Brasil, apesar da evolução da governança corporativa ter trazido grandes contribuições para o desenvolvimento da economia nas últimas décadas e atraído à atenção dos investidores estrangeiros com a estabilidade macroeconômica, grau de investimento do governo, grandes empresas tornando-se competidoras em nível mundial, ascensão do Novo Mercado e fundos de pensão como principais investidores das empresas públicas. Problemas de agências ainda são extremamente críticos nas organizações (e.g. casos ‘Petrobrás’ e ‘Eike Batista’) e despertam o interesse dos acadêmicos pela região, visto o seu ambiente de fragilidade institucional, em constante transformação e ainda pouco explorado pela literatura de governança corporativa (BLACK; CARVALHO; SAMPAIO, 2014).

Frente a este cenário, o presente estudo busca identificar se os conselhos de administração afetam positivamente a inovação das empresas no Brasil e, principalmente, analisar *se a influência do conselho no desempenho de inovação nas organizações é mediada pela intensidade de inovação.* Ou seja, avaliar se o efeito do conselho de administração no desempenho inovador (i.e. receita decorrente de novos produtos) é decorrente do efeito que o mesmo conselho tem sobre o esforço inovador (i.e. parte da receita alocada em inovação) das firmas. Contribuindo assim para trazer uma visão mais sistêmica dos efeitos do conselho de administração no processo de inovação das empresas, além de validar os resultados já existentes desta relação para o contexto brasileiro e ainda pouco explorados pela literatura nacional. Para este propósito foi utilizada uma amostra em torno de 100 empresas privadas brasileiras, abrangendo os setores da indústria e serviços dos mais diferentes portes, estados, tipos de organizações e atuantes nos mais diversos mercados (nacional e internacional). As seções seguintes estão estruturadas da seguinte forma: primeiramente será apresentada a literatura relevante, de onde derivam as hipóteses a serem testadas. Então, serão detalhados os dados, variáveis dos modelos e as abordagens estatísticas utilizadas no estudo. Posteriormente serão apresentados os resultados, a robustez dos modelos, discussão dos resultados, encerrando assim com as considerações finais.

2. REVISÃO DA LITERATURA E HIPÓTESES

2.1. AS PREFERÊNCIAS DOS ACIONISTAS E DOS GESTORES

A intensidade competitiva dos mercados vem estimulando as preferências dos acionistas por estratégias inovadoras que diferenciem as suas organizações de seus concorrentes, eliminando seus desperdícios, tornando suas operações mais eficientes, buscando novos mercados, criando novos produtos e serviços para seus consumidores, a fim de garantir o sucesso dos seus negócios (PRAHALAD, 1994). O mercado de capitais também traz importantes contribuições para as orientações inovadoras de seus acionistas dentro das organizações, uma vez que permite a diversificação do portfólio de seus investidores (MOSSIN, 1966; LINTNER, 1965) e estimula as preferencias destes por estratégias agressivas dentro das organizações (HAY; MORRIS, 1979).

De acordo com a teoria de finanças, os acionistas que detêm carteiras diversificadas de ações preferem altos retornos médios em cada um dos investimentos das suas carteiras, mesmo à custa de maiores variância, uma vez que seus riscos globais são reduzidos (COPELAND; WESTON, 1979). Um dos fundamentos por trás desta teoria é trazido pela hipótese dos mercados eficientes, a qual define que o mercado financeiro eficiente é aquele que o preço dos ativos negociados sempre reflete inteiramente as informações disponíveis sobre os mesmo (FAMA, 1970) e, portanto, não há maneiras de obtenção de lucros anormais mediante o uso da informação, visto que os preços já contemplam essa informação. O poder desta hipótese é significativo, pois ela descarta a possibilidade de ganhos consistentes com sistemas de negociação que se baseiem apenas nas informações disponíveis (JÚNIOR; IKEDA, 2004). Conforme Shleifer (2000), um investidor médio, seja ele indivíduo, fundo de pensão ou fundo mútuo, não deve esperar superar a consistência do mercado, e os recursos que tais tipos de investidores utilizam para analisar e negociar ativos desperdiçados, sendo melhor manter, passivamente, a carteira de mercado, esquecendo a gestão ativa de carteiras.

Dentre os vários níveis de eficiência de mercado, existe o nível fraco, o qual o mercado incorpora todas as informações contidas nos preços passados; o nível semiforte, quando os preços de seus títulos refletem toda a informação publicamente disponível, incluindo informações obtidas através de demonstrações contábeis publicadas e informações históricas; além do nível forte, quando engloba todas as informações publicamente disponíveis, informações passadas e não disponíveis. A base teórica da hipótese do mercado eficiente está pautada em três premissas básicas, investidores são assumidos como racionais e, consequentemente, avaliam e precificam ativos de forma racional; à medida que alguns investidores não são racionais, suas participações no mercado (negociações) são assumidas como aleatórias, cancelando-se e não produzindo efeitos nos preços praticados pelo mercado; à medida que esses investidores irracionais o são de maneira similar entre si, à presença de uma maioria de arbitradores racionais, no mesmo mercado, elimina sua influência nos preços (JÚNIOR; IKEDA, 2004).

Sendo assim, enquanto acionistas buscam estratégias inovadoras dentro das organizações, uma vez que estes preferem altos retornos de longo prazo e reduzem o risco, através da diversificação pessoal e gestão passiva dos seus portfólios de investimentos (HAY; MORRIS, 1979). Do outro lado, executivos são relutantes em investir em inovação devido às altas taxas de fracasso (MANSFIELD, 1968) e ausência de retorno de curto prazo, pelos quais geralmente são cobrados trimestralmente por desempenho nas organizações (XIE; O´NEILL, 2013), optando então, por direcionamentos estratégicos que estejam alinhados aos seus interesses, como a estratégia de diversificação, a qual os gestores são incentivados a maximizar as suas riquezas pessoais, minimizar os riscos de desempregabilidade e adquirir prestígio nas suas empresas (AMIHUD; LEV, 1981).

Ainda, as remunerações dos executivos, geralmente, representam grandes parcelas dos rendimentos totais alcançados pelas organizações, estando relacionadas aos desempenhos das organizações através de incentivos baseados em participações nos lucros, bônus e opções de compra de ações. Os riscos associados às remunerações dos gestores estão intimamente vinculados aos riscos das empresas e, muitas vezes, os fracassos das empresas para atingirem as metas de desempenho pré-

definidas, ou, em casos extremos de ocorrência de falências, podem resultar na perda do emprego para os executivos e prejudicar seus potenciais futuros empregos e salários. Assim, os riscos de desempregabilidades não podem ser eficazmente diversificados pelas carteiras pessoais dos executivos, uma vez que ao contrário de muitas outras fontes de renda, tais como ações, o capital humano não pode ser comercializado em mercados competitivos. Portanto, os gestores tentam diversificar esse risco de desemprego por outros meios, tais como a aquisição de novos negócios para aumentarem e estabilizarem os seus fluxos de remuneração, aumentarem as suas reputações e evitarem os efeitos desastrosos que uma eventual falência das empresas possa gerar sobre seus executivos (AMIHUD; LEV, 1981; HAYWARD; HAMBRICK, 1997).

2.2. CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

A teoria de agência busca explicar as divergências criadas entre a separação do direito de propriedade e direito de controle das organizações, motivo de potenciais conflitos de interesses entre executivos e acionistas (LEE; O'NEILL, 2003). Proprietários buscam maximizar a rentabilidade de longo prazo das firmas e o valor gerado pelos seus investimentos, enquanto, os executivos são incentivados a garantir suas riquezas pessoais, diminuir o risco de desempregabilidade e prestígio (HAYWARD; HAMBRICK, 1997). Esta discordância de objetivos entre principal e agente pode gerar conflitos de interesses nas orientações estratégicas da firma (BAYSINGER; KOSNIK; TURK, 1991).

Um dos principais mecanismos que tenta mitigar o problema de agência entre acionistas e executivos são os conselhos de administração. Estes exercem duas funções essenciais nas organizações: monitoramento e aconselhamento das suas decisões estratégicas (FAMA; JENSEN, 1983). Entre suas várias decisões, conselheiros ditam sobre a melhor alocação dos seus recursos, definem a remuneração de seus executivos e adaptam seus modelos de gestão para atender os interesses de seus acionistas (XIE; O´NEILL, 2013).

Para explicar a multifuncionalidade do conselho administrativo, além da teoria da agência, que esclarece a importância deste no monitoramento dos seus executivos, a teoria da dependência de recurso complementa a compreensão do papel daquele instrumento de governança como aconselhador e provedor de recurso para as empresas (ZAHRA; PEARCE, 1989). Assim, além de fiscalizar seus gestores, o conselho de administração pode prover recursos financeiros, tecnológicos, humanos, redes de contatos, transferências de conhecimento e informação, melhores práticas de mercados, dentre outros (SCHONLAU; SINGH, 2009), gerando valor para seus negócios a partir do amplo conjunto de experiência e diversidade de conhecimento que seus membros trazem para dentro das firmas (XIE; O´NEILL, 2013).

Tais vertentes teóricas têm sido utilizadas de forma recorrente para se entender os determinantes e os efeitos da governança corporativa (JENSEN; MECKLING, 1976; SHLEIFER; VISHNY, 1997), que, conforme definida pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), se refere ao sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle (IBGC, 2009). Através da governança corporativa, os conselhos administrativos são estimulados a seguir os quatro princípios básicos do seu código: *disclosure* (transparência das informações), *fairness* (senso de justiça, equidade no tratamento dos acionistas), *compliance* (conformidade no cumprimento de normas e regulamentações), *accountability* (prestação de contas, fundamentada em boas práticas contábeis e de auditoria) para assegurar os interesses de seus acionistas (ANDRADE; ROSSETTI, 2006).

Apesar de vários países adotarem o código de boas práticas de governança corporativa, os pesquisadores destacam que o ambiente onde a empresa está inserida exerce forte influência no grau de assimetria das informações e, consequentemente, nas estruturas de governança corporativa dos diferentes ambientes organizacionais (ARMSTRONG; GUAY; WEBER, 2010; GILLAN, 2006; BUSHMAN; SMITH, 2001), portanto, existindo diferentes empresas em diferentes países, com variadas culturas, é perfeitamente compreensível supor que os conselhos de administração

exerçam diferentes funções nas diferentes estruturas de governança corporativa existentes (ECCO, 2010).

Especificamente para o mercado brasileiro, a Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404/1976), determina que os conselhos de administração sejam obrigatórios apenas para as companhias de capital aberto, solicitando um mínimo de 3 (três) conselheiros em sua composição, com prazo de mandato não superior a 3 (três) anos, além de detalhar as atribuições e responsabilidades do conselho, como por exemplo, fixar a orientação geral dos negócios da companhia, eleger e destituir os seus diretores conforme estatuto da empresa, fiscalizar seu gestores, convocar assembleia geral quando julgar necessário, dentre outras (BRASIL, 1976).

De um modo geral, as pesquisas existentes confirmam a importância dos conselhos nas empresas e demonstram que estes geram desempenho financeiro para as organizações (SILVEIRA, 2002; ANDRADE; SALAZAR; CALEGÁRIO; SILVA, 2009; RAMOS; OLALLA, 2011; CHANINE; GOERGEN, 2013). No entanto, visto a necessidade dos acionistas de garantirem a sustentabilidade dos seus negócios, acadêmicos vêm buscando ir além das performances financeiras de curto prazo geradas pelo conselho e partindo para compreender se estes garantem o crescimento sustentável das empresas através da inovação. Assim uma nova abordagem está surgindo nos últimos anos para compreender as influências dos conselhos na inovação das empresas (XIE; O´NEILL, 2013; ZONA; ZATTONI; MINICHILLI, 2013).

2.3. AS DIFICULDADES DE MEDIR A INOVAÇÃO

Dentre as várias atividades relacionadas à inovação, o seu controle é considerado um caso particular, como o processo inovador é complexo, multidimensional e seus resulatdos são imprevisíveis em pontos distantes do tempo, há uma dificuldade de encontrar métricas claras e compreender o que e quando medir a inovação (LOCKE; LATHAM, 2006). As medidas de inovação levam em consideração muitos contextos e fatores ambientais, internos e externos, da empresa (HENRI, 2006). O tipo de indústria, tamanho da empresa, modelo de gestão, as diferentes áreas e estágios de atuação da

inovação são alguns dos aspectos críticos envolvidos e que podem dificultar a mensuração do processo inovador (MICHELI; MARZONI, 2010).

Os trabalhos relacionados à inovação, envolvendo multiplos casos de estudos têm descorberto que inúmeras práticas de inovação são idiossincráticas para a organização e para inovação em questão (BROPHEY, 2007). Em alguns casos, uma medida padrão para inovação é suficiente. No entanto, em outros casos, nos quais a inovação contempla novas oportunidades, diferentes mercados, ambientes, métodos de trabalho e de funcionamento, uma única medida pode não mensurar todos os aspectos da inovação (SHAPIRO, 2006).

Historicamente, as métricas de inovação surgiram para auxiliar os gestores a alcançarem a eficiência e eficácia das suas operações, contribuindo para o atingimento das metas e os objetivos das companhias (NEELY, 2005). Inicialmente, os indicadores de inovação eram muito pautados em informações financeiras (LEBAS, 1995) e concentravam-se em basicamente mensurar a performance (output) da inovação nas empresas, através de métricas como receita de novos produtos e serviços, números de patentes registradas, números de citações das patentes, dentre outros (HAGEDOORN, 2003; CROSSAN; APAYDIN, 2010). No entanto, com evolução dos mercados e a importância da inovação nas empresas, as métricas de inovação ampliaram seu escopo e além de monitorarem a inovação, passaram a suportar também a implementação de estratégias (KAPLAN; NORTON, 1996; KENNERLEY; NEELY, 2003). Assim, a demanda por métricas relacionadas à intensidade (input) de inovação se intensificou e indicadores como, por exemplo, gastos com P&D, criação de novas idéia e números de solicitação de patentes, surgiram para avaliar os aspectos qualitativos da inovação (OJANEN; VUOLA, 2006).

Apesar da grande evolução dos controles da inovação nas últimas décadas (HALLGREN, 2009; CROSSAN; APAYDIN, 2010), ainda não há um consenso sobre qual a melhor maneira de medir a inovação (JENSEN; WEBSTER, 2009). A literatura atual discute muito sobre uma gestão mais completa da inovação nas empresas (TIDD, 2001; SMITH, 2005; OJANEN; VUOLA, 2006) e vários autores vêm propondo novas maneiras de medir a

inovação, usando diferentes perspectivas e metologias (HALLGREN, 2009; CROSSAN; APAYDIN, 2010). No entanto, a inovação ainda é medida essencialmente por suas performances e não como um processo (HAGEDOOM, 2003; CROSSAN; APAYDIN, 2010). Consequentemente, a quantidade e o tipo de investimentos necessários para gerar inovação são pouco compreendidos. Umas das razões da falta de entendimento sobre a intensidade de inovação é que a literatura relacionada se preocupa em medir um amplo número de áreas, tais como inovação, projetos, marketing e operações (CROSSAN; APAYDIN, 2010), deixando de lado como estas dimesões estão conectadas e podem ser traduzidas em métricas e indicadores funcionais na prática.

Como resultado, verifica-se que apesar das medidas de inovação contribuirem para os controles das organizações, estas raramente aproveitam das informações existentes para avaliar e tratar a inovação de uma forma mais sistemática (ADAMS; ABESSANT; PHELPS, 2006). Diversos estudos vêm demosntrando que as empresas necessitam não apenas de meios para medir sua perfomance inovadora (output), mas também para avaliar a sua capacidade de inovação (input). Ou seja, as medições de inovação devem auxiliar não apenas a compreender e avaliar as consequências da inovação, mas também melhorar continuamente suas habiliadades de inovarem (EBERT; DUMKE, 2007).

2.4. HIPÓTESES DA PESQUISA

A literatura internacional relacionada à governança corporativa e inovação trouxe consideráveis contribuições empíricas para área, demonstrando que o conselho influencia positivamente na performance de inovação das empresas, na qual os seus membros monitoram de forma mais assertiva as orientações inovadoras de seus acionistas por dedicarem grande parte de seus esforços para esta finalidade e, na maioria das vezes, não possuírem um vínculo direto com as estruturas organizacionais. Os conselhos proporcionam também um amplo conjunto de experiências, novos conhecimentos e redes de contatos para as organizações que estimulam novas ideais (SCHONLAU; SINGH, 2009), perspectivas mais atualizadas

sobre suas oportunidades (GRIFFITHS, 1986) e soluções de melhor qualidade para as empresas (HILLMAN; DALZIEL, 2003). Permitindo assim, que as empresas intensifiquem o lançamento de novos produtos e serviço, atuem em novos mercados, proporcionem novas experiências para seus clientes e garantam os retornos de longo prazo exigidos pelos seus acionistas (KOSNIK, 1990). Efeitos estes, testados pela seguinte hipótese:

H1: O conselho de administração é positivamente relacionado à performance de inovação nas organizações.

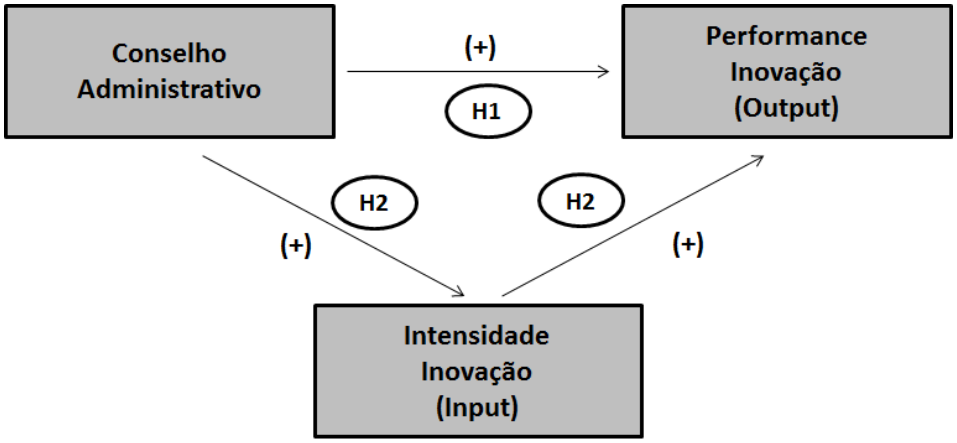
No entanto, até o momento, não existem avanços dos trabalhos empíricos para explorar o possível processo pelo qual o conselho influencia no desempenho de inovação das empresas. Os diversos estudos se limitam em analisar parcialmente os efeitos do conselho na intensidade de inovação das empresas (ATANASSOV, 2013; BARKER III; MUELLER, 2002; LEE; O'NEILL, 2003), os efeitos do conselho no desempenho de inovação das empresas (GALIA; ZENOU, 2013; BALSMEIER; BUCHWALD; STIEBALE, 2014) e os efeitos da intensidade de inovação no desempenho de inovação das empresas (LAURSEN; SALTER, 2006; SRITHANPONG, 2013). Faltam na literatura pesquisas que consolidem estes efeitos em uma única análise, a fim de esclarecer as influências do conselho no processo de inovação das empresas.

Portanto, para explorar o possível processo pelo qual o conselho influencia o desempenho de inovação das empresas e atender o principal propósito deste trabalho, levou-se em conta as duas principais etapas do processo de inovação, pesquisa (input ou intensidade de inovação) e lançamento (output ou performance de inovação) para testar se a intensidade de inovação interfere na relação entre conselho de administração e desempenho de inovação. Ou seja, o estudo busca explorar se o conselho influencia o desempenho de inovação através da intensidade de inovação, retratada na seguinte hipótese:

H2: A relação entre o conselho de administração e a performance de inovação nas organizações é mediada pela intensidade de inovação.

A figura 1 abaixo busca traduzir a discussão, testando as influências do conselho de administração no processo de inovação das empresas brasileiras, inseridas em um ambiente institucional frágil e em constante transformação:

Figura 1 – Relações entre Inovação e Conselho Administrativo



Fonte: Produção própria do autor (2015)

3. METODOLOGIA

3.1 DADOS

Para testar as hipóteses da seção anterior, incialmente foi utilizada uma pesquisa quantitativa contratada pelo Insper em parceria com a SENSUS, renomeada instituição privada brasileira de pesquisas de opinião e mercado com atuação nacional e internacional. Nesta pesquisa foram contempladas 370 empresas privadas brasileiras dos mais diversos setores, portes e estados, compostas pelos principais tipos de organizações societárias (sociedades limitadas e anônimas); controladas pelos diferentes tipos e nacionalidades de investidores e atuantes nos mais variados mercados (nacionais e internacionais). Estas foram selecionadas aleatoriamente de uma base de empresas brasileiras publicada por um reconhecido periódico nacional, o jornal Gazeta Mercantil. Depois de selecionadas e identificadas, as organizações foram contatadas e seus administradores de diferentes áreas participaram de entrevistas estruturadas por telefone para responder questões específicas de suas áreas. Dentre as quatro áreas abordadas no questionário, o executivo responsável por inovação ficou encarregado pelas questões de novos produtos e serviços, registros de patentes, investimentos em P&D, enquanto o executivo de finanças ficou encarregado pelas questões de estrutura de capital, orçamento de capital, conselho de administração, controle societário, produtos “carro chefe”, reajustes de preços, já o executivo responsável por decisões estratégias ficou encarregado pelas questões relativas a alianças estratégicas, parcerias e por último, o executivo responsável por recursos humanos, ficou responsável por questões relativas à organização em geral. Para complementar as informações do questionário, o entrevistador solicitou aos executivos de cada uma das empresas que reportassem também seus resultados financeiros. Apesar do amplo escopo da pesquisa, as análises concentraram-se principalmente nas questões relacionadas à inovação e conselhos administrativos, já que o principal propósito do estudo era compreender relação destas variáveis. Assim a amostra final restringiu-se em

torno de 100 empresas privadas apenas dos setores da indústria e serviços. A exclusão dos setores de agronegócios e comércio da amostra foi justificada, basicamente, pelo setor de agronegócios sofrer forte influência de fatores exógenos, dentre eles, efeitos climáticos e fortes incentivos públicos para inovação que poderiam influenciar nos resultados do estudo relacionados à iniciativa privada (FILHO, 2012). Além de haver no setor de comércio um predomínio de inovações em processo nos canais de venda, canais de distribuição e formas de financiamento de seus produtos, difíceis de serem mensurados pelas métricas destes estudos, muito focadas em inovação de produto e serviços.

3.2. VARIÁVEIS DOS MODELOS

Variável Dependente

Desempenho de Inovação (Inov): para mensurar o resultado com inovação, o entrevistador solicitou que seus participantes reportassem o percentual das receitas do ano anterior da pesquisa, decorrentes de inovações criadas pelas empresas três anos antes do ano anterior da pesquisa, utilizando-se da seguinte pergunta do questionário: “Qual o da receita de 2006 decorrentes de inovações criadas pela sua empresa no período de 2003 a 2005?”. Utilizada em estudos anteriores (CANO; CANO, 2006; COHEN, 1995; MUNARI; ORIANI; SOBREBO, 2010), esta medida buscou verificar se os investimentos em inovações geram receitas às firmas. Por apresentar resultado relativo, o indicador minimizou os efeitos de julgamentos subjetivos dos executivos e permitiu comparabilidade entre empresas de diferentes portes.

Variável Mediadora

Intensidade de inovação (P&D): para verificar os investimentos em P&D, foi solicitado aos participantes que reportassem os gastos com P&D do ano anterior da pesquisa, através da seguinte pergunta do questionário:

“Quais os gastos totais da empresa com P&D em 2006?”. Através de um cálculo auxiliar (Investimentos de P&D do ano anterior/ Receita Total do ano anterior), chegou-se a um indicador em termos relativos, já utilizado em outros estudos (MUNARI; ORIANI; SOBREBO, 2010; ZHANG; CHEN; FENG, 2014), que permitiu observar se a relação entre conselho de administração e desempenho de inovação é mediada pela intensidade de inovação. Uma vez que a inovação geralmente é tratada como um processo dentro das organizações e os seus resultados são oriundos dos recursos alocados para este fim, o investimento em P&D é considerado uma proxy adequada para retratar a intensidade de inovação das empresas e na grande maioria dos casos, empresas que investem mais em P&D são mais inovadoras (CROSSAN; APAYDIN, 2010).

Variáveis Independentes

Existência de conselho administrativo (Conselho): para checar a presença do conselho administrativo nas empresas, foi solicitado aos participantes que ratificassem a existência deste em suas empresas, utilizando-se da seguinte pergunta do questionário: “A sua empresa tem um conselho de administração que ratifica e monitora as decisões tomadas pelos executivos da empresa?”. Sendo este um indicar binário, utilizado em outros estudos (MADALOZZO, 2011), de fácil apuração e compreensão, que objetivou medir a profissionalização da gestão da empresa. A existência do conselho de administração nas empresas é uma proxy utilizada nos estudos para retratar mecanismos de controle e aconselhamento dos projetos de inovação. Geralmente empresas que possuem conselho inovam mais, por possuírem um melhor monitoramento e aconselhamento das suas iniciativas inovadoras (KOSNIK, 1990).

Variáveis de Controle

Setor (Ind): para verificar o setor em que a empresas estavam inseridas, foi solicitado aos participantes que sinalizassem o seu setor de

atuação. Sendo este um indicador categórico, utilizado em outros estudos (MUNARI; ORIANI; SOBREBO, 2010; ZHANG; CHEN; FENG, 2014) para controlar as particularidades de cada setor. Assim, como parte do estimulo a inovação nas empresas é gerado pelas diferentes estruturas de mercado (ZINGALES, 2009), esta é considerada uma proxy adequada para refletir os comportamentos da inovação nos diferentes setores. Especificamente no Brasil, por sua economia ser conhecida predominantemente pela indústria de base, composta por produtos de baixo valor agregado e pela crescente presença do setor serviços, intensivos em informação, tecnologia e ciência, este têm maior incentivo para inovar (BESSA; BERNARDES; KALUP, 2001).

Idade (Idade): para mensurar o tempo de atuação das empresas, foi solicitado aos participantes que sinalizassem o ano de início dos seus negócios e através de uma conta complementar (ano de realização da pesquisa – ano de início dos seus negócios), chegou-se a idade da empresa. Sendo este um indicador em números absolutos, utilizado por estudos anteriores (FISCHER; MELO; CODES, 2004) para controlar as diferentes idades da organização. A idade da empresa é uma proxy utilizada para retratar o perfil agressivo ou conservador das empresas para inovarem. Geralmente empresas mais nova possuem um perfil mais agressivo para inovação do que as mais velhas, estas por serem pioneiras em seus negócios tendem a arriscar menos com ações inovadoras, visto que já possuem uma imagem consolidada nos seus negócios, diferentemente das empresas mais novas que ainda estão criando sua imagem frente ao mercado e têm maior flexibilidade para ajustar seu posicionamento estratégico (FERREIRA, 2007).

Tamanho (Tamanho Cia): para validar o tamanho das empresas, calculou-se o logaritmo das receitas totais das empresas do ano anterior a pesquisa, uma vez que todos os participantes da amostra reportaram seus resultados. Sendo este um indicador que buscou linearizar as receitas das empresas, utilizado por estudos organizacionais (VAN DIJK et al, 2007) para controlar o porte das organizações. A variável tamanho da empresa é uma proxy que retrata o nível de complexidade das empresas, a capacidade de geração de recurso e diluição de riscos. Os resultados de como o tamanho da empresa afeta inovação ainda não são muito claros. Se por um lado, alguns estudos demonstram que empresas maiores são mais inovadoras, permitindo

a diluição dos seus custos fixos, diluindo o risco de fracasso de seus projetos, estimulando seus projetos via mercado de capital interno, possuindo uma ampla rede de contatos, maiores fontes de conhecimento e capital humano. Por outro lado, estudos também demonstram que empresas menores são mais inovadoras, visto a flexibilidade da sua estrutura em se adaptar as novas exigências do mercado, a sua velocidade de responder a novas tendências, a facilidade de cooperação entre as áreas para geração de novas ideias e o estímulo das pequenas empresas para se diferenciarem dos grandes concorrentes e conquistar nichos de mercados ainda não atendidos pela concorrência. Portanto, nesta varável ainda existem resulta (FREEMAN; ENGEL, 2007)

Competitividade (Compet): para checar a dinâmica de mercado das empresas, foi solicitado aos participantes que reportassem o percentual da receita total provinda de exportações, utilizando-se da seguinte pergunta do questionário: “Qual a porcentagem da receita total da sua empresa que provêm de exportações?”. Sendo este um indicador em números relativos, utilizado em outros estudos (MOIZINHO et al, 2014) para controlar exposição externa e a transferência de recursos das organizações. A receita com exportação das empresas é uma proxy utilizada para retratar a intensidade competitiva da empresa. Geralmente empresas atuantes em vários mercados possuem uma diversidade maior de conhecimento, o compartilhamento de informações é mais intenso e os riscos das suas operações são diversificados entre os vários mercados, podendo assim estimular a proliferação de novas tecnologias nas organizações (ARBIX; SALERNO; NEGRI, 2005).

Nacionalidade do Capital (Nac): para validar a nacionalidade do controle, foi solicitado aos participantes que sinalizassem se o capital da empresa era majoritariamente nacional ou não, através da seguinte pergunta do questionário: “A sua empresa possui capital majoritariamente nacional?”. Sendo este um indicador binário, utilizado em outros estudos (TORRES et al, 2009) para controlar a nacionalidade do capital. Esta é uma importante proxy para medir as características dos acionistas das organizações. Geralmente acionistas estrangeiros têm interesses distintos dos acionistas nacionais e são mais suscetíveis à inovação nas empresas, já que realizam investimentos fora

dos seus países de origem para diversificar seus portifólio e obter maiores retornos (ALMADA, 2008)

Financiamento do Governo (Gov): para comprovar a existência de dívidas com o governo nas empresas, foi solicitado aos participantes que sinalizassem se empresa recorre regularmente a recursos do BNDES ou outros financiamentos do governo, utilizando-se da seguinte pergunta do questionário: “A empresa recorre regularmente a recursos do BNDES ou outros financiamentos do governo?”. Sendo este um indicador binário, utilizado por outros estudos (PRINCE; JÚNIOR, 2014) para controlar a contribuição do governo como credor das empresas. A variável financiamento do governo é uma proxy que retrata o auxilio de agentes externos no financiamento de seus projeto. Geralmente empresas que possuem estímulo ou subsídios do governo para inovação são mais inovadoras, uma vez que existe uma disposição de recursos maior para este fim e o risco dos projetos inovadores são compartilhados com as instituições públicas (FILHO, 2012).

Rotatividade do executivo no cargo (Tempo CEO): para mensurar a permanência do executivo no cargo, foi solicitado aos participantes que sinalizassem o tempo de permanência do executivo no cargo, utilizando-se da seguinte pergunta do questionário: “Há quanto tempo a pessoa mais elevada na hierarquia da sua empresa está no cargo?”. Sendo este, um indicador em números absolutos, utilizado em outros estudos (LEE; O’NEILL, 2003; ZHANG; CHEN; FENG, 2014) para controlar a rotatividade dos gestores em seus cargos. Esta variável é uma proxy que retrata se existe uma administração planejada e de longo prazo nas empresas. Geralmente empresas com uma longa permanência dos executivos nos cargos são mais inovadoras, uma vez que seus gestores conhecem mais das operações e direcionam suas empresas para projetos com prazos mais longos e de maiores retornos no longo prazo (WU, 2013).

A tabela 1 busca resumir as características de cada uma das variáveis discutidas acima e as literaturas existentes que já se utilizaram destas em seus estudos:

Tabela 1 – Resumos das Variáveis do Estudo

Variáveis	Nomes	Descrição	Tipo	Rerências
Dependente	Inov	% receita novos negócios	numérica	CANO; CANO, 2006; COHEN, 1995
Mediadora	P&D	% Investimento P&D	numérica	MUNARI; ORIANI; SOBREBO, 2010
Independente	Conselho	existência de conselho	binária	MADALOZZO, 2011
Controle	Ind	setor atuação	binária	ZHANG; CHEN; FENG, 2014
	Idade	idade da empresa	numérica	FISCHER; PATERNOSTRO; CODES, 2004
	Tamanho Cia	porte da empresa	numérica	DIJK; HERTOG; MENKVELD; THURIK, 1997
	Compet	atuação mercado externo	numérica	MOIZINHO; BORSATO; PEIXOTO; PEREIRA, 2014
	Nac	nacionalidade capital	binária	TORRES; BRUNI; RIVERA-CASTRO; MARTINEZ, 2009
	Gov	financiamento governo	binária	JÚNIOR; PRINCE, 2014
	Tempo CEO	mandato CEO	numérica	LEE; O'NEILL, 2003; ZHANG; CHEN; FENG, 2014

Fonte: Produção do próprio autor (2015)

3.3. ABORDAGENS ESTATÍSTICAS

As análises estatísticas do estudo foram realizadas via regressão linear múltipla, técnica que permite, em certas condições, o melhor ajuste para o conjunto de dados (GUJARATI, 2006). Para validar suas hipóteses e compreender os efeitos entre conselho de administração, esforço de inovação e desempenho de inovação, foram estimados 4 modelos sobre uma base de dados cross-section, propostos por Baron e Kenny (1968) para testar a mediação.

No modelo (1), investigou-se a influência direta (ordem de grau zero) do conselho de administração no desempenho de inovação das organizações, controlado pelas variáveis discutidas na seção anterior:

$$Inov = \alpha + \beta 1Conselho + \beta 2Ind + \beta 3Idade + \beta 4Tamanho\ Cia + \beta 5Compet + \beta 6Nac + \beta 7Gov + \beta 8Tempo\ CEO + +\varepsilon$$

No modelo (2), verificou-se a influência direta (ordem de grau zero) do esforço de inovação no desempenho de inovação das organizações, controlado pelas variáveis de controles discutidas na seção anterior:

$$P\&D = \alpha + \beta 1Conselho + \beta 2Ind + \beta 3Idade + \beta 4Tamanho\ Cia + \beta 5Compet + \beta 6Nac + \beta 7Gov + \beta 8Tempo\ CEO + \varepsilon$$

No modelo (3), analisou-se a influência direta (ordem de grau zero) do conselho de administração no esforço de inovação das organizações, controlado pelas variáveis de controles discutidas na seção anterior:

$$Inov = \alpha + \beta 1P\&D + \beta 2Ind + \beta 3Idade + \beta 4Tamanho\ Cia + \beta 5Compet + \beta 6Nac + \beta 7Gov + \beta 8Tempo\ CEO + \varepsilon$$

Para finalizar, combinando os modelos acima, o modelo (4) buscou validar o principal objetivo do estudo, avaliando a influência indireta do conselho de administração no desempenho de inovação das organizações mediado pelo esforço de inovação, além de considerar as variáveis de controles discutidas na seção anterior:

$$Inov = \alpha + \beta 1Conselho + \beta 2P\&D + \beta 3Ind + \beta 4Idade + \beta 5Tamanho\ Cia + \beta 6Compet + \beta 7Nac + \beta 8Gov + \beta 9Tempo\ CEO + \varepsilon$$

4. RESULTADOS

De maneira geral, as estatísticas descritivas do estudo (tabela 2) demonstram que a amostra é composta por empresas atuantes predominantemente no setor de serviços (69%), com capital majoritariamente nacional (91%) e financiada basicamente pela iniciativa privada (70%). Onde os conselhos de administração estão presentes em 67% dos casos, possuindo um tamanho médio de 4 membros por conselho, compostos na média por 49% de conselheiros independentes e com os CEO participando na média em 32% dos conselhos. Com relação à inovação, as empresas da amostra investem em média 3% das suas receitas em P&D e possuem um resultado médio de 13% das suas receitas provindas de novos produtos ou serviços, resultado um pouco baixo, se considerarmos que nas empresas de alta tecnologia, os novos produtos e serviços podem exceder 50% das suas vendas anuais (SCHILLING; HILL, 1998).

Tabela 2 - Estatística Descritiva (Aspectos Gerias)

	Média	Desv. Padrão
1. Inov	13,16	17,95
2. P&D	3,20	14,05
3. Conselho	0,67	0,47
4. Ind	0,31	0,46
5. Idade	31,74	24,31
6. Tamanho Cia	16,63	2,25
7. Compet	8,04	19,64
8. Nac	0,91	0,29
9. Gov	0,30	0,46
10. Tempo CEO	9,25	8,96
11. Tamanho Cons	4,25	4,45
12. Mem Ind	2,06	3,65
13. CEO Cons	0,32	0,47
14. Freq Cons	7,42	10,69

Fonte: Produção do próprio autor (2015)

De maneira mais detalhada, quando as análises descritivas (Tabela 3) aprofundam-se nas principais variáveis de interesse do estudo (conselho e inovação), as informações demonstram que, na média, empresas que possuem conselho investem 4,22% das suas receitas em P&D, obtém um

retorno de 14,71% das suas receitas provenientes de novos produtos e serviços. Enquanto as empresas que não possuem conselho investem 1,31% das suas receitas em P&D, obtém retorno de 10,31% das suas receitas provenientes de novos produtos e serviços. Ou seja, empresas que possuem conselho, na média, investem mais em intensidade de inovação e têm maior desempenho de inovação.

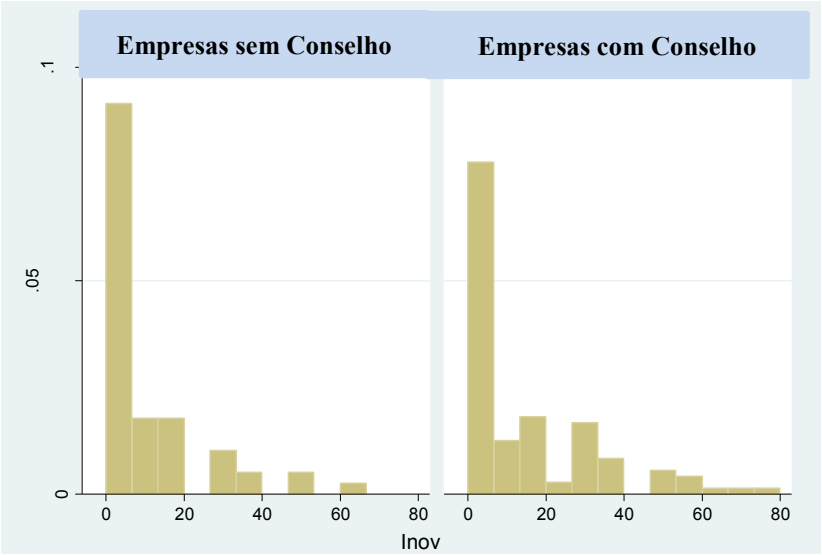
Tabela 3 - Estatística Descritiva (Conselho e Inovação)

Empresas	Inovação	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Possuem Conselho	% P&D	4,22	17,00	0,00	120,00
	% Novos Produtos e Seviços	14,71	19,20	0,00	80,00
Não Possuem Conselho	% P&D	1,31	15,09	0,00	33,00
	% Novos Produtos e Seviços	10,03	4,85	0,00	65,00

Fonte: Produção do próprio autor (2015)

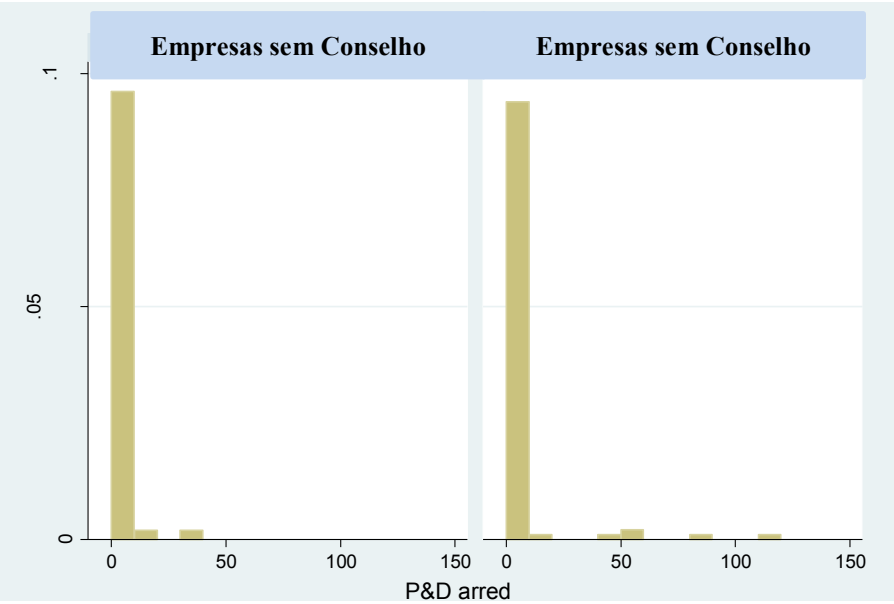
Os histogramas das variáveis inovação e P&D (gráficos 1 e 2), colaboram com os resultados das suas médias e sinalizam uma distribuição mais acentuada das observações nas caudas e uma menor concentração dos valores em zero para as empresas que possuem conselho, quando comparadas com as empresas que não possuem conselho.

Gráficos 1 e 2 – Histograma da Variável Inovação



Fonte: Produção do próprio autor (2015)

Gráficos 3 e 4 – Histograma da Variável P&D



Fonte: Produção do próprio autor (2015)

A tabela 4 demonstra os resultados dos quatro modelos mencionados na seção anterior com cada uma das colunas representando suas respectivas regressões. O resultado do modelo (1) confirma, ao nível de significância de 5%, que a presença do conselho de administração gera desempenho de inovação para as organizações, validando a hipótese H1. Ou seja, os conselhos contribuem para o monitorando e aconselhando dos seus executivos na identificação de novos mercados (SHANE; VENKATARAMAN, 2000), antecipam novas tecnologias e desenvolvem novos negócios (HELFAT; LIEBERMAN, 2002).

O modelo (1) demonstra também, a um nível de significância de 5%, que das empresas que possuem conselhos, aquelas que o conselho mais geram desempenhos inovadores são as empresas controladas por capital majoritariamente estrangeiro e atuantes em mercados competitivos globais. Assim, como mencionado anteriormente, experiências internacionais podem trazer as empresas diversidade de conhecimento, compartilhamento de informações, diversificação dos riscos e, portanto, facilitam a proliferação de novas tecnologias (ARBIX; SALERNO; NEGRI, 2005).

Tabela 4 – Efeitos do Conselho Administrativo no processo de Inovação

Coeficientes	Intensidade Inovação	Desempenho Inovação		
	Modelo (3)	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (4)
Var. Independente				
Conselho	4,212	6,593		3,897
	(2,214)*	(3,102)**		(0,148)
Var. Mediadora				
P&D			0,053	0,046
			(0,148)	(3,847)
Var. Controle				
Ind	-1,982	4,047	0,422	1,994
	(2,690)	(3,620)	(4,320)	(4,697)
Idade	-0,017	-0,067	-0,053	-0,056
	(0,066)	(0,048)	(0,056)	(0,057)
Tamanho Cia	-0,163	-0,657	0,361	0,153
	(0,661)	(0,709)	(0,919)	(0,997)
Compt	0,191	0,191	0,171	0,170
	(0,161)	(0,076)**	(0,082)**	(0,080)**
Nac	-2,219	-13,260	-13,697	-14,082
	(4,790)	(6,174)**	(8,767)	(8,869)
Gov	0,100	0,079	2,048	1,444
	(3,299)	(3,354)	(4,324)	(4,402)
Tempo CEO	0,056	-0,028	-0,165	-0,117
	(0,116)	(0,197)	(0,223)	(0,226)
Constante	5,562	32,078	22,459	22,971
	(12,480)	11,624	(17,097)	(17,255)
R^2	**0,06**	**0,15**	**0,08**	**0,09**
N	**115**	**134**	**97**	**96**

*p<0,10; **P<0,05;***P<0,01

(): erro padrão robusto dos coeficientes das variáveis

Fonte: Produção do próprio autor (2015)

No entanto, quando se analisa os resultados da mediação do esforço de inovação na relação entre conselho de administração e o desempenho de inovação nas organizações, conforme discutido na hipótese 2 do estudo, esta é rejeitada, uma vez que para ocorrer o efeito da mediação parcial, todas as condições de ordem de grau zero dos modelos (1; 2 e 3) devem possuir significância estatística (BARON; KENNY, 1968). Como neste caso, apenas a relação de ordem de grau zero do modelo 1 possui consistência, a hipótese 2 não poder ser validada. Ou seja, os conselhos atuam na definição dos mercados alvos e quais necessidades dos clientes serão atendidas pelos

seus produtos ou serviços, porém não decidem como os investimentos em P&D atenderão estas orientações. Ao contrário do que muitos estudos demonstram (ROGERS, 2006), as variáveis setor, financiamentos governamentais e tamanhos das firmas não possuem significância estatística e, portanto, das empresas que possuem conselho, os fatores setor, financiamentos governamentais e tamanho das firmas não são importantes para gerar desempenho de inovação paras as empresas.

4.1. ROBUSTEZ DOS MODELOS

A matriz de correlação do estudo (Tabela 5) demonstra que as variáveis especificadas pelos modelos têm moderadas correlações entres elas e, portanto, os resultados dos modelos estimados não foram afetados pela multicolinearidade. Dentre as correlações que se destacam estão, variável inovação, relacionando-se positivamente (ao nível de 5%) com as empresas que atuam em mercados competitivos internacionais e possuem capital majoritariamente estrangeiro. Onde a diversidade de conhecimento, o compartilhamento de informações e a diversificação dos riscos podem facilitar a proliferação de novas tecnologias nas organizações (ARBIX; SALERNO; NEGRI, 2005). Além das variáveis indústria e tempo de permanência do CEO no cargo, relacionado-se negativamente com a presença do conselho (ao nível de significância de 1%), possivelmente reflexos de um ambiente ainda pouco profissionalizado, onde práticas de boas governanças são escassas e as expectativas dos acionistas não são atendidas pelos executivos. Vale ressaltar que correlações significantes como estas são comuns em qualquer modelo e não prejudicam suas estimativas por estarem distante de uma multicolinearidade perfeita.

Tabela 5 - Estatística Matriz de Correlação

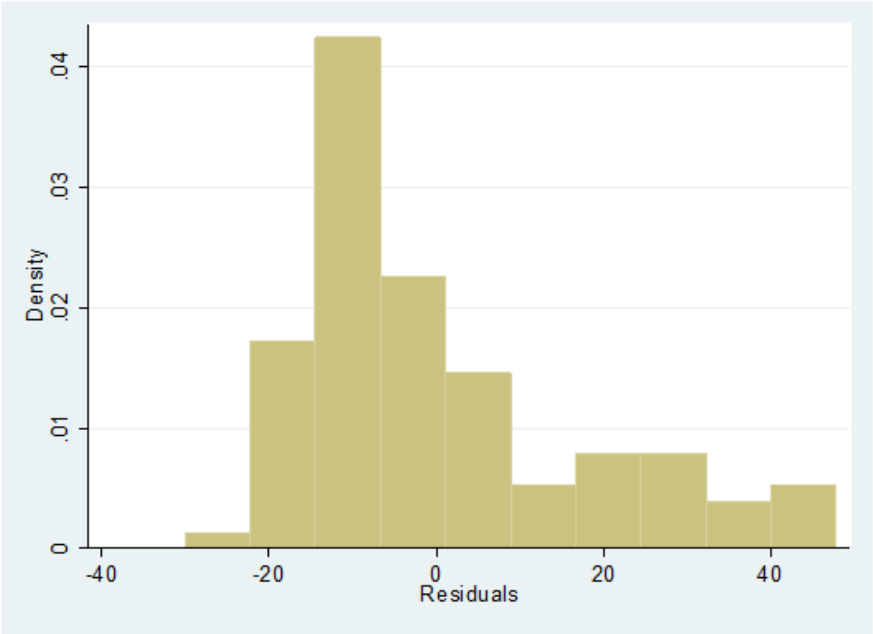
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Inov	1,00									
2. P&D	0,04	1,00								
3. Conselho	0,13	0,10	1,00							
4. Ind	0,08	0,03	-0,26***	1,00						
5. Idade	-0,11	-0,01	-0,02	0,19***	1,00					
6. Tamanho Cia	-0,07	0,02	0,12*	0,29***	0,25**	1,00				
7. Compet	0,20**	0,18**	0,03	0,44***	0,15**	0,14**	1,00			
8. Nac	-0,16**	-0,02	-0,02	-0,25***	-0,08	-0,09	-0,12*	1,00		
9. Gov	0,00	0,06	0,05	0,14**	0,08	0,32***	0,26***	-0,03	1,00	
10. Tempo CEO	-0,01	0,02	-0,29***	0,14**	0,15**	-0,01	0,08	0,06	-0,10	1,00

*p<0,10; **P<0,05;***P<0,01

Fonte: Produção do próprio autor (2015)

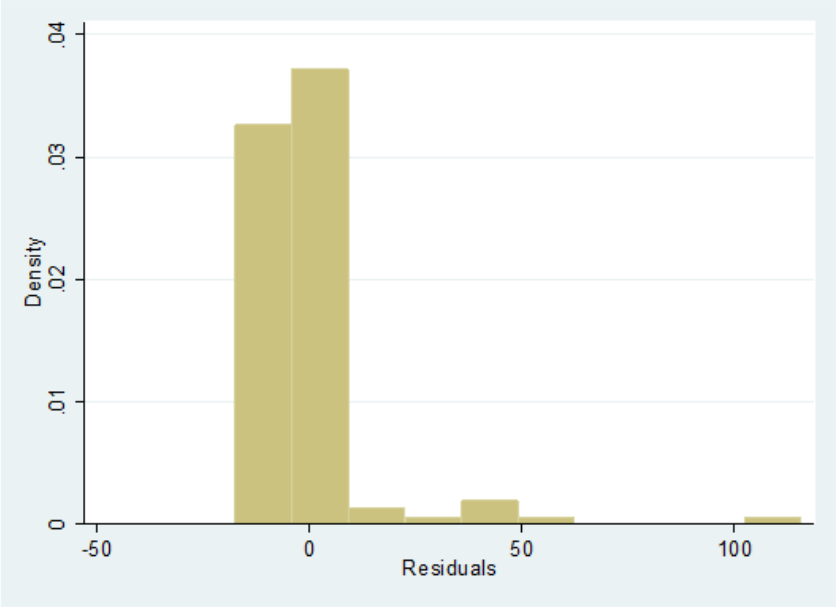
Os modelos do estudo foram estimados por procedimentos robustos para evitar eventuais problemas de heteroscedasticidade e as análises dos erros de cada um dos modelos (gráficos 5, 6, 7 e 8) confirmam suas distribuições próximas de uma curva normal (com exceção do modelo 2), garantindo assim que suas variâncias sejam constantes e os estimadores não viesados.

Gráfico 5 - Histograma dos Erros (Modelo 1)



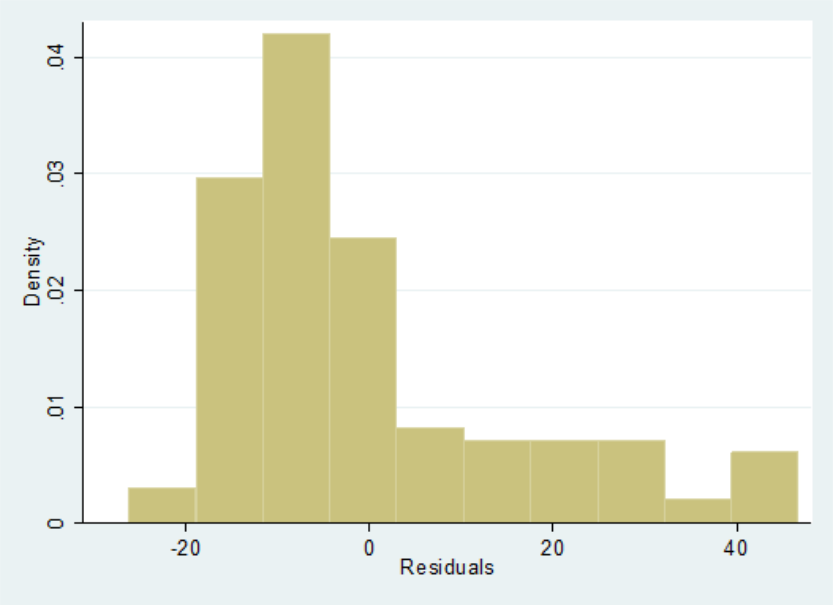
Fonte: Produção do próprio autor (2015)

Gráfico 6 - Histograma dos Resíduos (Modelo 2)



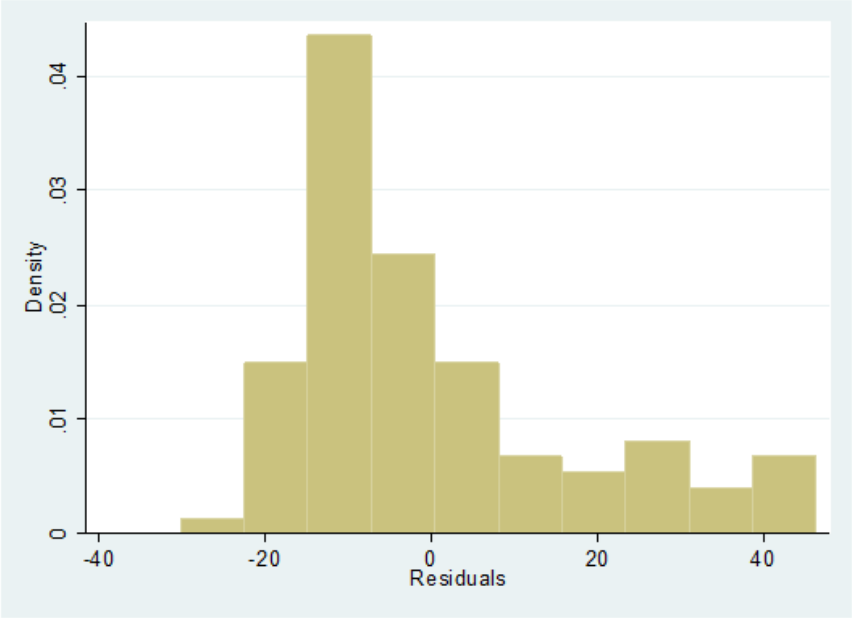
Fonte: Produção do próprio autor (2015)

Gráfico 7 - Histograma dos Resíduos (Modelo 3)



Fonte: Produção do próprio autor (2015)

Gráfico 8 - Histograma dos Resíduos (Modelo 4)



Fonte: Produção do próprio autor (2015)

Outro problema geralmente encontrado na literatura relacionada a conselho de administração e inovação é o problema de endogeneidade; os estudo empíricos muitas vezes negligenciam esta questão e obtêm resultados que pouco confiáveis (HERMALIN; WEISBACH, 2003; AGHION, 2005). Assim, para garantir que não há relações de simultaneidades entre as variáveis respostas e suas variáveis explicativas, o teste de Hausman foi realizado para todos os modelos do estudo, utilizando-se o tamanho do conselho como variável instrumental para existência conselho, já que esta é uma proxy muito utilizada para compreender as caraterísticas do conselho (RUIGROK; PECK; KELLER, 2006). Além disso, também foi utilizada uma variável do questionário relacionada ao número de competidores no mercado de atuação das empresas como variável instrumental para P&D, uma vez que a intensidade competitiva dos mercados é muito reconhecida pelos estudioso por estimular investimentos em inovação (ARBIX; SALERNO; NEGRI, 2005). Após rodar o teste de Hausman utilizando-se de regressões em dois estágios (2SLS) e uma distribuição quiquadrada, verificou-se que nenhum dos modelos possuía endogeneidade (ao nível de significância de 5%), trazendo como resultado os seguintes p-valores para cada um dos modelos: 0,089 (modelo1); 0,256 (modelo 2); 0,150 (modelo 3); 0,064 (modelo 4). Como a

hipótese da exogeneidade dos modelos é rejeitada somente para p-valores abaixo de 0,050, todos os modelos confirmaram-se válidos.

4.2. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A teoria da governança corporativa demonstra que os conselhos de administração têm o papel de monitorar e aconselhar os seus executivos na inovação das empresas (RENDERS; GAEREMYNCK; SERCU, 2010) e as evidências do estudo são consistentes com estas expectativas (XIE; O´NEILL, 2013; ZONA; ZATTONI; MINICHILLI, 2010), seus resultados confirmam que os conselhos monitoram de forma mais assertiva os interesses de seus acionistas (ZONA; ZATTONI; MINICHILLI, 2013), trazem novos conhecimentos à organização (SCHONLAU; SINGH, 2009), ampliam as redes de contato destas (WINCENT; ANOKHIN; ORTQVIST, 2012) e arriscam-se em projeto inovadores (KOSNIK, 1990), especificamente no contexto brasileiro, onde a fragilidade institucional persiste e as assimetrias de informação trazem consideráveis riscos para as decisões inovadoras das empresas.

A literatura alerta também para as limitações das métricas da inovação e a necessidade de analisar o seu processo de maneira mais integrada. Este estudo atende esta necessidade, explorando o possível processo pelo qual o conselho influencia o desempenho de inovação das empresas. Os resultados, porém, demonstram que apesar dos conselhos atuarem na definição dos mercados alvos e quais necessidades dos clientes serão atendidas pelos seus produtos ou serviços, eles não decidem como os investimentos em P&D atenderão estas orientações.

Uma explicação para os conselhos não influenciarem a intensidade da inovação pode ser resgatado pela teoria neoclássica da administração, onde autores demonstram a alta cúpula da empresa organiza, controla e promove a cooperação das organizações, exercendo atividades fragmentadas, intensas e, por vezes, superficiais (FAYOL, 1916; CARLSON, 1951; MINTZBERG, 1973). Ou seja, como os membros do conselho exercem funções generalistas dentro das organizações, estes muitas vezes não possuem capacidade

técnica para decidir sobre os diferentes investimentos em P&D a serem realizados para gerar os resultados que esperados pela inovação. Geralmente, o conhecimento generalista é intensificado quando os conselhos são compostos por uma grande quantidade de membros independentes que não conhecem muito dos detalhes das operações e procuram evitar questões de alta especificidade relacionadas à inovação (TYLECOTE; CONESA, 1999). Outra explicação reside no que é chamado de “miopia gerencial”, onde os conhecimentos e experiências dos membros dos conselhos são tão diversificados que dificultam a comunicação entre seus membros e um consenso nas suas decisões (XIE; O´NEILL, 2013). Abrindo, assim, espaço para seus gestores refletirem se mecanismos complementares de controle e incentivos devem ser criados para garantir que suas implementações estratégicas (via investimentos em P&D) estejam alinhadas com as diretrizes do conselho administrativo e alcancem os resultados almejados pelos seus acionistas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisa a relação entre governança corporativa e a inovação nas empresas. Em particular, trazendo uma perspectiva mais sistêmica para compreender como os conselhos administrativos influenciam no processo de inovação das empresas, ou seja, avaliando se os efeitos dos conselhos de administração no desempenho inovador (i.e. receita decorrente de novos produtos) são decorrentes dos efeitos que os mesmos conselhos têm sobre o esforço inovador (i.e. parte da receita alocada em inovação) das firmas. Além de validar os resultados já existentes desta relação para o contexto brasileiro e ainda pouco explorados pela literatura nacional. Para este propósito foi utilizada uma amostra em torno de 100 empresas brasileiras privadas, originada a partir de uma pesquisa contratada pelo Insper em parceria com a SENSUS, onde foram selecionados apenas os setores da indústria e serviços dos mais diferentes portes, estados, tipos de organizações societárias e atuantes nos vários mercados.

Os resultados validam a hipótese, a qual o conselho de administração gera desempenho de inovação para as empresas brasileiras, ou seja, estes contribuem para o monitorando e aconselhando dos seus executivos na identificação de novos mercados (SHANE; VENKATARAMAN, 2000), antecipam novas tecnologias e desenvolvem novos negócios (HELFAT; LIEBERMAN, 2002). Além de destacar que das empresas que possuem conselhos, aquelas que os conselhos mais geram desempenhos inovadores são as empresas controladas por capital majoritariamente estrangeiro e atuantes em mercados competitivos globais.

No entanto, quando se analisa os resultados da mediação do esforço de inovação na relação entre conselho de administração e o desempenho de inovação nas organizações, a hipótese é rejeitada. Uma vez que, apesar dos conselhos atuarem estrategicamente na definição dos mercados alvos e quais necessidades dos clientes serão atendidas pelos seus produtos ou serviços, estes não decidem como os investimentos em P&D atenderão as suas orientações.

O estudo contribui para a teoria ampliando a compreensão geográfica da influência dos conselhos na inovação das empresas, inseridas em ambientes institucionais frágeis e em constante transformação. Além de propor um mecanismo mais consistente para mensuração do processo de inovação, contemplando as principais etapas do seu processo (pesquisa e lançamento), a fim de tentar esclarecer o processo pelo qual os conselhos de administração influenciam no desempenho de inovação das empresas.

Entretanto, as evidências encontradas no estudo devem ser analisadas com cuidado, uma vez que as limitações no tamanho da amostra, período de referência das observações, os setores selecionados e o contexto a que o estudo se insere, dificultam a generalização dos resultados. Adicionalmente, a expandir, o tamanho, o período, os setores e o contexto da análise, estudos futuros podem testar se outros mecanismos de governança, como as políticas de da empresa (i.e. remuneração), comitês (i.e. investimento e auditoria) mediam esta relação. Além de aumentar o escopo das análises para outros tipos de inovação, como por exemplo, inovação de processo, inovação de marketing, inovação de organizacional, inovação de modelos de negócios, dentre outros, onde a mensuração destes é extremamente desafiadora.

REFERÊNCIAS

ADAMS, R.; BESSANT, J.; PHELPS, R. Innovation management measurement: A review. **International Journal of Management Reviews**, v. 8, n. 1, p. 21-47, 2006.

AGHION, P.; TIROLE, J. The management of innovation. **Quarterly Journal of Economics**, v.109, n. 4, p. 1185–1209, 1994.

AGHION, P.; VAN REENEN, J.; ZINGALES, L. **Innovation and Institutional Ownership.** 2009.(CEPR Discussion Paper 7195).

ALMADA, E. E. V. **Diversificação internacional de portfolios**: um estudo para os países africanos. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

AMIHUD, Y.; LEV B. Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers. **The Bell Journal of Economics**, v. 12, n. 2, p. 605-617, 1981.

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança corporativa:** fundamentos, desenvolvimento e tendências. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 594 p.

ANDRADE, L. P. D. et al. Corporate governance: an analysis of board of directors in relation with the value of market and performance of the brazilian companies. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 4, p. 4-31, 2009.

ARBIX, G.; SALERNO, M. S.; NEGRI, J. A. O impacto da internacionalização com foco na inovação tecnológica sobre as exportações das firmas brasileiras. **Dados**, v. 48, n. 2, p. 395–442, 2005.

ARMSTRONG, C. S.; GUAY, W .R.; WEBER J. P. The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. **Journal of Accounting and Economics**, v.50, p. 179-234, 2010.

ATANASSOV, J. Do hostile takeovers stifle innovation? Evidence from antitakeover legislation and corporate patenting. **Journal of Finance**, v. 68, p. 1097–1131, 2013.

BALSMEIER, B.; BUCHWALD, A.; STIEBALE, J. Outside directors on the board and innovative firm performance. **Research Policy**, v. 43, n. 10, p. 1800–1815, 2014.

BARKER III, V. L.; MUELLER, G. C. Ceo characteristics and firm r&d spending**. Management Science**, v. 48, p. 782–801. 2002.

BARON, R.; KENNY, D. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. **Journal of Personality and SocialPsychology**, v.51, p. 1173-1182. 1986.

BAYSINGER, B.; HOSKISSON, R.E. The composition of boards of directors and strategic control: effects on corporate strategy**. Academy of Management Review**, v. 75, p. 72-87. 1989.

BAYSINGER, B.D.; KOSNIK, R.D.; TURK, T.A. effects of board and ownership structure on corporate r&d strategy. **Academy of Management Journal**, v. 34, p. 205–214. 1991.

BLACK; B. S.; CARVALHO, A. G. DE; SAMPAIO, J. O. The evolution of corporate governance in brazil. **Emerging Markets Review**, v. 20, p. 176–19. 2014.

BRASIL. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6385.htm.>. Acesso em: 16 set. 2015.

BESSA, V.; BERNARDES, R.; KALUP, A. Surveys de inovação em serviços: desafios métricos e conceituais serviços na paep 2001: reconfigurando a agenda de pesquisas estatísticas de inovação. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 2 , p. 115-134, 2005.

BROPHEY, G. The role of innovation processes in mechanically-based manufacturing SMEs. University of Exeter. 2007 **verificar**

BUSMAN, R.; ENGEL, E.; SMITH, A. Ananalysis of the relation between the stewardship and valuation roles of earnings. **Journal of Accounting Research**, v. 44, p. 53–83, 2006.

CANO, C. P.; CANO, P. Q. Human resources management and its impact on innovation performance in companies**. International Journal of Technology Management**, v. 35, n. 1-4, 11-28, 2006.

CARLSON, S. **Executive Behaviour**. Uppsala, Sweden: Textguppen I Uppsala AB. 1951.

CHAHINE, S.; GOERGEN, M. The effects of management-board on ipo performance. **Journal of Corporate Finance**. v. 21, n.3, p. 153-179, 2013.

COPELAND, T. E.; WESTON J. F. Financial theory and corporate policy. **The Journal of Finance**. v. 35, n. 3, p. 812-814. 1980.

COHEN, W. Empirical studies of innovative activity. In: Stoneman, P. ed. **The handbook of the economics of innovation and technological change**). Oxford: Blackwell. p. 182-264, 1995.

CROSSAN, M.M.; APAYDIN, M. A. Multi- dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. **Journal of Management Studies**, v. 47, p. 1154–91, 2010.

ECCO, I. L. **Conselhos de Administração das Empresas Reguladas no Brasil: Conexões politicas e o seu Desempenho**. 2010. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, SC, 2010.

EBERT, C., DUMKE, R. **Software measurement**: establish, extract, evaluate, execute. Berlin: Springer-Verlag, 2007.

FAMA E. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417. 1970.

FAMA, E.; JENSEN, M. Agency problems and residual claims. **Journal of Law and Economics,** v.26, p. 327–349, 1983.

FAYOL, H. **Administração Geral e Industrial**. São Paulo: Atlas, 1976.

FERREIRA, J.J. Empreendedorismo: factores determinantes no crescimento da pequena empresa e o papel da orientação estratégica empreendedora. universidade da beira Interior – Covilhã, Portugal 2007. **Verificar**

FILHO, J. E. R.V. Políticas públicas de inovação no setor agropecuário: uma avaliação dos fundos setoriais. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 13, n. 1, p. 109-132, 2012.

FISCHER, Tânia ; PATERNOSTRO, Vanessa ; CODES, A. L. M. . Interorganizações e Gestão do Desenvolvimento Sócio-Territorial: Um Estudo de Organizações da Sociedade Civil em Municípios Baianos. In: XXVIII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 2004, Curitiba, 2004.

FREEMAN, J.; ENGEL J.S. Models of innovation: startups and mature corporations. **California Management Review**, v. 5, n. 1, p. 94, 2007.

GALIA, F.; ZENOU, E. Does board diversity influence innovation? The impact of gender and age diversity on innovation types. In:AIMS, XXII Conférence Internationale de Management Stratégique, 10-12 juin. 2013, Clermont-Ferrand, 2013.

GILLAN, S. L. Recent developments in corporate governance: an overview. **Journal of Corporate Finance,** v.12, p. 381-402, 2006.

GRIFFITHS, T. N. The power of relationships. **The Journal of the Royal College of General Practitioners**, v. 36, n. 291, p. 476, 1986.

UJARATI, Damodar N.; MONTEIRO, Maria José Cyhlar (Trad.). **Econometria básica.** 4. ed Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 812 p.

HAGEDOORN, J. Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators? **Research Policy**, v. 32, p. 1365–79, 2003.

Hallgren, Erik W. How to use an innovation audit as a learning tool: a case study of enhancing high-involvement innovation. **Creativity and Innovation Management**, v. 18, n.1, pp. 48-58, 2009.

HAY, D. A.; MORRIS, D. J. **Industrial economics and organization**: theory and evidence**.** Ney York: Oxford University Press.1979.

HAYWARD, M.L.A., HAMBRICK, D.C. Explaining the premiuns paid for large acquisitions: evidence of ceo hubris**. Administrative Science Quarterly**, v. 42, n. 1, p. 103-127. 1997.

HELFAT, C.E.; LIEBERMAN, M.B. The birth of capabilities: market entry and the importance of pre-history. **Industrial and Corporate Change**, v. 11, n. 4, p. 725-60, 2002.

HENRI, J. Organizational culture and performance measurement systems. Accounting, **Organizations and Society**, v.31, p. 77–103, 2006.

HERMALIN, B.; Weisbach, M. Boards of directors as an endogenously determined institution: a survey of the economic literature. **Economic PolicyReview,** v. 9, p. 7–26. 2003.

HILL, C.W.L; SNELL S. A. External control, corporate strategy, and firm performance in research-intensive industries**. Strategic Management Journal**, v. 9, n. 6, p. 577-590. 1988.

HILLMAN, A. J.; DALZIEL, T. Boards of directors and firm performance: integrating agency and resource dependence perspectives**. Academy of Management Review**, v. 28, n. 3, p. 383–396. 2003.

IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 4. ed. São Paulo: IBGC. 2009.

JENSEN, M.C., MECKELING, W.H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, p. 305,1976.

JENSEN, P.H., Webster, E. Another look at the relationship between innovation proxies. **Australian Economic Papers,** v. 48, n. 3, p. 252–269 . 2009.

JÚNIOR, T. S. R.; IKEDA R. H. Mercados eficientes e arbitragem: um estudo sob o enfoque das finanças comportamentais. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, n. 34, p. 97 - 107, 2004.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **The balanced scorecard**: translating strategy into action. Boston, Mass.: Harvard Business School, 1996. 322 p.

KENNERLEY, M.; NEELY, A. Measuring performance in a changing business environment. International. **Journal of Operations and Production** Management, v. 23, p. 213–29, 2003.

KOSNIK, R. D. Effect of board demography and directors' incentives on corporate greenmail decisions. **Academy of Management Journal**, v. 33, p. 129-150, 1990.

LAUSERN, K.; SALTER, A. Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among uk manufacturing firms. **Strategic Management Journal**, v. 27, p. 131-150, 2006.

LEBAS, M.J. Performance measurement and performance management. **International Journal of Production Economics**, v. 41, p. 23–35, 1995.

LEE P. M.; O'NEILL H. M. Ownership structures and r&d investments of u.s. And japanese firms: agency and stewardship perspectives**. Academy of Management Journal**, v. 46, n. 2, p. 212- 225, 2003.

LERNER, J.; SORENSEN, M.; STOMBERG, P. **Private equity and long-Run investment**: the case of innovation. Harvard Business School. 2008 (Working Paper, n.09-075).

LINTNER, J. The valuation of risk assets on the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, v. 47, p. 13-37, 1965.

LOCKE, E.A.; LATHAM, G.P. New directions in goal-setting theory. **Current Directions in Psychological Science**, v. 15, p. 265–8, 2006.

LUMPKIN, G. T.; DESS, G. G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **Academy of Management Heview**, v. 21, n. 1, p. 135–172. 1996.

MADALOZZO, R. CEOs e composição do conselho de administração : a falta de identificação pode ser motivo para existência de teto de vidro para mulheres no Brasil ?. **Rac**, v. 15, n. 1, p. 126–137, 2011.

MANSFIELD, E. Industrial Research and Technological Innovation. New York: Norton 1968.

MICHELI, P.; MANZONI, J. F. Strategic performance measurement: benefits, limitations and paradoxes. **Long Range Planning**, v. 43, p. 465– 76, 2010.

MINTZBERG, H. The nature of managerial work. New York, HarperCollins Publishers, 1973.

MOSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica**, v. 34, p. 768–783, 1966.

MOIZINHO, L. C. S. et al. **Governança corporativa e internacionalização: uma análise dos efeitos nas empresas brasileiras**, v. 4, p. 7–16, 2014.

MUNARI, F.; ORIANI, R.; SOBRERO, M. The effects of owner identity and external governance systems on R&D investments: a study of western european firms. **Research Policy**, v. 39, n. 8, p. 1093–1104, 2010.

NAGAGNO, M. S.; STEFANOVITZ, J. P.; VICK, T. E. Innovation management processes, their internal organizational elements and contextual factors: an investigation in Brazil. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 33, p. 63–92, 2014.

NEELY, A. The Evolution of performance measurement research – developments in the last decade and a research agenda for the next. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 25, p. 1264–77, 2005.

OJANEN, V.; VUOLA, O. Coping with the multiple dimensions of R&D performance analysis. **International Journal of Technology Management**, v. 33, p. 279–290, 2006.

PRAHALAD, G. K. Gorporate governance or corporate value added: rethinking the primacy of shareholder value. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 6, n. 4, p. 40-50, 1994.

PRINCE, D.; JÚNIOR, S. K. **Financiamento a exportação de produtos manufaturados brasileiros: uma análise microeconométrica**. CNI, 2014.

RAMOS, R. G.; OLALLA, M. G. Board characteristics and firm perfromance in public founder - and nonfounder – led family business. **Journal of Family Business Strategy**, v. 2, n. 4, p. 220-231, 2011.

RENDERS, A.; GAEREMYNCK, A.; SERCU, P. Corporate-governance ratings and company performance: a cross-european study. **Corporate Governance: An International Review**, v.18, n. 2, p. 87-106, 2010.

ROGERS, P. **Governança corporativa, mercado de capitais e crescimento econômico no Brasil**. 2006. 147f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

RUIGROK, W.; PECK S.; KELLER P. Board characteristics and involvement in strategic decision-making: evidence from swiss companies. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 5, p. 1201–1226, 2006.

SAMUELSON, P. Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly. Industrial Management Review, v. 6, p. 41–9, 1965.

SAPRA, H.; SUBRAMANIAN, A.; SUBRAMANIAN, K. **Corporate governance and innovation theory and evidence**. University of Chicago Booth School of Business. 2009 (Chicago Booth Working Paper, p. 08-05)

SCHILLING, M. A.; HILL, C. W. L. Managing the new product development process: strategic imperatives. **The Academy of Management Executive**, p. 1993-2005, 1998.

SCHONLAU R.; SINGH P. V. Board networks and merger performance. 2009.

SHAPIRO, A. R. Measuring innovation: beyond revenue from new products. **Research Technology Management**, v. 49, n. 6, p. 42–51, 2006.

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of Management Review**, p. 217-226, 2000.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. A survey of corporate governance. **Journal of Finance**, 1997

SHLEIFER, A. **Inefficient markets**: an introduction to behavioral finance. Oxford University Press, 2000.

SILVEIRA, A. D. M. **Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil**, Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, 2002 São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de http://www.teses. usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-04122002-102056/en.php

SMITH, K.M. **Measuring innovation**. New York, In Fagerberg, J., Mowery, D.C. and Nelson, R.R. (eds.), The Oxford Handbook of Innovation. Oxford University Press, 2005. p. 148–77.

SRITHANPONG, T. Innovation, R&D and productivity: evidence from thai manufacturing. **International Journal of Economic Sciences and Applied Research**, v. 6, n. 3, p. 103–132, 2013.

STILES, P., TAYLOR, B. **Boards at work, how directors view their roles and responsibilities**. Oxford and New York: Oxford University Press, 2001.

STOPFORD, J. M.; BADENN-FULLER C. W. F. Creating corporate entrepreneurship. **Long Range Planning**, v. 28, n. 1, p. 143, 1994.

TIDD, J. Innovation management in context: environment, organization and performance. **International Journal of Management Reviews**, v. 3, p. 169–83, 2001

TORRES, D. et al. Estrutura de propriedade e controle, governança corporativa e o alisamento de resultados no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 7, n. 13, p. 1–16, 2009.

TYCOLE, A.; CONESA, E. Corporate govemance, innovation systems and industrial performance. **Industry and Innovation**, v. 6, n.1, 25 p., 1999.

UGHETTO, E. Assessing the contribution to innovation of private equity investors: a study on european buyouts. **Research Policy**, v.39, p.126–140, 2010.

VAN DIJK, et al. Some new evidence on the determinants of large-and small-firm innovation. Small Business Economics, v. 9, n. 4, p. 335-343, 2007.

WINCENT, J.; ANOKHIN, S.; ORTQVIST, D. Supporting innovation in government-sponsored networks: the role of network board composition. **International Small Business Journal**, v. 31, n. 8, p. 997–1020, 2012.

WU, J. The effects of external knowledge search and CEO tenure on product innovation: evidence from chinese firms. **Industrial and Corporate Change**, v. 23, n. 1, p. 65-89, 2013.

XIE, X.; NEILL, H. O. Boards as resource providers and monitors for research and development. **Journal of Business Strategies**, p. 180-204, 2013.

ZAHRA, S. A.; PEARCE, J. A. Boards of directors and corporate financial performance: a review and integrative model. **Journal of Management**, v. 5 n. 2, p. 291–334, 1989.

ZHANG, Q.; CHEN, L.; FENG, T. Mediation or moderation? The role of R&D investment in the relationship between corporate governance and firm performance: empirical evidence from the chinese IT industry. **Corporate Governance: An International Review**, v. 22, n. 6, p. 501–517, 2014.

ZONA, F.; ZATTONI, A.; MINICHILLI, A. A contingency model of boards of directors and firm innovation: The moderating role of firm size. **British Journal of Management**, v. 24, n. 3, p. 299-315, 2013.