

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO FECAP

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

RUBENS SANT'ANNA JUNIOR

**CAPACIDADE IMPLANTAÇÃO-TI E VANTAGEM
COMPETITIVA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO BRASIL**

São Paulo

2015

RUBENS SANT'ANNA JUNIOR

**CAPACIDADE IMPLANTAÇÃO-TI E VANTAGEM COMPETITIVA:
UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NO BRASIL**

Artigo apresentado à Fundação Escola de Comércio
Álvares Penteado - FECAP como requisito para a
obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Edson Ricardo Barbero

São Paulo

2015

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

Reitor: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Pró-reitor de Graduação: Prof. Dr. Ronaldo Frois de Carvalho

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. Dr. Edison Simoni da Silva

Diretor da Pós-Graduação Lato Sensu: Prof. Alexandre Garcia

Coordenador de Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Cláudio Parisi

Coordenador do Mestrado Profissional em Administração: Prof. Dr. Heber Pessoa da Silveira

FICHA CATALOGRÁFICA

S232c	<p>Sant'Anna Junior, Rubens</p> <p>Capacidade implantação-TI e vantagem competitiva: um estudo exploratório no Brasil / Rubens Sant'Anna Junior. - - São Paulo, 2015.</p> <p>44 f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Edson Ricardo Barbero.</p> <p>Artigo (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado Profissional em Administração.</p> <p>1. Sistemas de informação gerencial – Processo decisório – Estudo de caso. 2. Tecnologia da informação – Administração. 3. Sistema de informação gerencial – Concorrência.</p> <p>CDD 658.4032</p>
-------	---

RUBENS SANT'ANNA JUNIOR

**CAPACIDADE IMPLANTAÇÃO-TI E VANTAGEM COMPETITIVA: UM ESTUDO
EXPLORATÓRIO NO BRASIL**

Artigo apresentado à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. Adalton Ozaki

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP

Prof. Dr. Eduardo Contani

Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

Prof. Dr. Edson Ricardo Barbero

Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 30 de outubro de 2015

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Edson Ricardo Barbero, meu orientador, que, apesar das minhas dificuldades, sempre exerceu total dedicação para a conclusão dos meus estudos.

Aos meus coorientadores: Prof. Dr. Adalton Ozaki e Prof. Dr. Eduardo Contani que contribuíram irrestritamente para a conclusão do artigo.

À minha grande família: esposa, filhos, mãe, irmãos e sogra que me sustentaram neste período de estudo.

A todos os amigos e professores da FECAP que, juntos, compartilharam a jornada do mestrado. Em especial aos guerreiros: Osvaldo, Daniel, Wilson e Renato, que não mediram esforços para que o grupo estivesse unido nos momentos mais difíceis de estudo.

À FECAP, pelo irrestrito apoio acadêmico.

RESUMO

O principal objetivo deste trabalho é examinar, com um estudo empírico, se os impactos da Capacidade Implantação-TI estão positivamente associados à vantagem competitiva nas empresas brasileiras. O estudo utiliza o modelo conceitual de pesquisa proposto por Tian et al. (2009). Como partes deste estudo são revistos, dentre eles alguns dos principais conceitos teóricos da Visão Baseada em Recursos, estabelece-se um elo entre esses conceitos e a explicação da vantagem competitiva, identificando-se e investigando-se os três constructos que compõem a Capacidade Implantação-TI: Flexibilidade Estratégica, Parceria de Negócio e Alinhamento do Negócio. Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, com uma abordagem quantitativa. O instrumento de coleta de dados empregado foi um *Survey*, utilizando-se a escala Likert com 7 pontos de Link eletrônico, disponível na *Internet* através do site *Monkey Survey*. O estudo utilizou como critério de população empresas nacionais ou internacionais sediadas no Brasil, de capital aberto ou fechado, e seus diversos segmentos, sendo que a amostra envolveu as funções de: CEOs, Diretores, Gerentes e Coordenadores que estavam ligados à área de Tecnologia da Informação nas empresas onde colaboram. Foram enviados 320 e-mails, obtendo-se 192 respostas. Desse total, foram selecionadas 108 respostas com o perfil desejado da pesquisa. Para proporcionar garantia ao estudo, foi utilizado o instrumento estatístico de validação, no qual foram realizados os testes de análise fatorial exploratória (AFE) e regressões lineares múltiplas (RLM). Os resultados mostraram que os constructos Flexibilidade Estratégica e Parceria de Negócio estão positivamente associados à percepção dos impactos da Tecnologia da Informação na vantagem competitiva, enquanto o constructo Alinhamento do Negócio não apresentou resultados significativos, corroborando os estudos realizados por Tian et al. (2009) nas empresas chinesas.

Palavras-chave: Capacidade implantação-TI. Vantagem competitiva. Visão baseada em recursos.

ABSTRACT

We examine with an empirical study the hypothesis that the IT Deployment Capabilities impacts are positively associated with competitive advantage in Brazilian companies. The study uses the conceptual research model proposed by Tian et al. (2009). As part of this study, some of the main theoretical concepts of Resource Based View are reviewed, establishing a link between these concepts and the explanation about competitive advantage. The three constructs that set up the IT Deployment Capabilities are identified and investigated: Strategic Flexibility Partnership Business and Business Alignment. This is a descriptive exploratory research with a quantitative approach. The data collection instrument answered by the employees was a survey with a 7-point Likert scale available through Electronic Link on the Internet, using the website Survey Monkey. The study used public or private companies, national or international companies headquartered in Brazil as criteria for population, within various segments, and sample included the following functions: CEOs and Directors, Managers and Coordinators working at Information Technology areas in their companies. 320 e-mails were sent, yielding 192 responses. Of these 108 were selected as surveys with the desired research profile. To provide validation to the study, a statistical tool validation was used performing exploratory factor analysis tests (FAT) and multiple linear regression (MLR). The results showed that the constructs Strategic Flexibility and Business Partnership are positively associated with the perception of the impact of information technology competitive advantage, while the construct Business Alignment had no significant results to corroborate the studies by Tian et al. (2009) in Chinese companies.

Keywords: IT deployment capabilities. Competitive advantage. Resource-based view.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	10
1.2 HIPÓTESES	11
1.3 OBJETIVO GERAL	13
1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2 REVISÃO TEÓRICA	14
2.1 VISÃO BASEADA EM RECURSOS COMO EXPLICAÇÃO DA VANTAGEM COMPETITIVA	15
2.2 CAPACIDADES DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	19
3 MÉTODOS.....	22
3.1 NATUREZA DO ESTUDO	22
3.2 DESIGN DO QUESTIONÁRIO	23
3.3 UNIVERSO E AMOSTRA	24
3.4 MECANISMO DE COLETA DE DADOS	25
3.5 UNIDIMENSIONALIDADE E CONFIANÇA	25
3.6 VALIDAÇÃO	27
3.7 TÉCNICAS DE ANÁLISE	28
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	29
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	29
4.2 RESULTADOS ESTATÍSTICOS	30
4.3 TESTE DE HIPÓTESES	30
4.4 CRUZAMENTO COM VARIÁVEIS INTERVENIENTES E EFEITOS MODERADORES	32
5 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS.....	23
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
6.1 POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES PRÁTICAS	37

6.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	37
6.3 DIRECIONAMENTOS FUTUROS	38
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA <i>SURVEY</i>	42

1 INTRODUÇÃO

Os investimentos em Tecnologia da Informação (TI) estão entre os mais expressivos no âmbito das organizações. Muitas empresas investem pesadamente na área de TI, com a intenção de superar o desempenho de seus concorrentes. Segundo Ray, Xue e Barney (2013), os investimentos em TI constituíram, em 2010, cerca de 50% das despesas das empresas em equipamentos e software na economia dos EUA (BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS, 2010 apud RAY; XUE; BARNEY, 2013). Embora investimentos em TI sejam mais elevados que publicidade e pesquisa e desenvolvimento (MITHAS et al., 2012), não temos conclusões homogêneas sobre as implicações desses investimentos no alcance do desempenho das empresas.

Aral e Weill (2007), em estudos empíricos baseados sobretudo em informações de investimento em TI, usando dados de 1999 a 2002, indicaram um efeito nulo dos investimentos gerais em TI na rentabilidade das empresas nos EUA. Assim, apesar de tal volume de investimentos, a contribuição das capacidades de TI para a Vantagem Competitiva (VC) ainda carece de estudos empíricos. Isso porque ainda não há semelhança quanto aos resultados obtidos (MITHAS; RAMASUBBU; SAMBAMURTHY, 2011).

No contexto brasileiro, Marques e Lassarini Neto (2002) concluíram que as empresas estão, cada vez mais, investindo em TI. Isso pode ser constatado na relação dos gastos com TI em relação ao faturamento: em 2000 foi de 3,8%, em 2013 e 2014 foi de 7,5 %, respectivamente, segundo dados atualizados pela GVCia, da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (MEIRELLES, 2014). Sustentaram, ainda, que as razões mais significativas para se justificar os investimentos em TI são: a melhoria da qualidade dos produtos, a excelência nos serviços para os seus clientes e a oportunidade de fidelização. Entretanto, o que se observa é que estruturas complexas de TI, com sistemas deficientes dentro de uma organização, provocam perda de sinergia e dificuldade na gestão dos processos (MARQUES; LASSARINI NETO, 2002).

Mata, Fuerst e Barney (1995), em um estudo seminal sobre o tema, concluíram que apenas as habilidades gerenciais em TI seriam uma fonte de VC. Tian et al. (2009) apontaram que, no contexto chinês, a capacidade Flexibilidade Estratégica e o relacionamento entre tal área organizacional e os departamentos ligados a negócios geraram impactos na VC. Saodekar (2012), em estudo realizado nas empresas sediadas nos EUA, concluiu que, mesmo com os testes estatísticos, não houve evidências de que as capacidades de TI geram VC e que

diferentes fatores, como a performance financeira e circunstâncias do mercado, são alguns motivos para que a TI não se apresente como fonte de VC.

Uma revisão sistemática da literatura apontou que a investigação sobre o relacionamento das capacidades de TI com a VC das empresas vem sendo sustentada através da Visão Baseada em Recursos (RBV), proposta inicialmente por Penrose (1959) e instigada por Barney (1991). A RBV analisa e interpreta os recursos internos das empresas e enfatiza as capacidades na formulação de estratégias para alcançar VC. A relação de complementaridade entre a RBV e as capacidades de TI tem sido associada como VC, haja visto que a RBV complementa a teoria ao explicar a performance de uma empresa (MATA; FUERST; BARNEY, 1995).

Bharadwaj (2000) e Pavlou e Sawy (2010) apontaram as capacidades de TI em Aquisição-TI, Alavancagem-TI e Implantação-TI. O foco deste estudo está concentrado na Capacidade Implantação-TI, que é constituída dos seguintes constructos: Flexibilidade Estratégica: organiza e facilita a adaptação dos sistemas de informações às mudanças ambientais, integrando novos componentes à infraestrutura ou alterando a configuração já existente nos sistemas de Informação; Parceria de Negócio: envolve conjuntos repetidos de ações que são estabelecidas para unificar os esforços entre as unidades de TI e as outras unidades da empresa; e Alinhamento do Negócio: configura ou reconfigura as estratégias para atingir e manter o alinhamento entre a TI e os negócios (TIAN et al., 2009). Outro motivo para a escolha da Capacidade Implantação-TI é que o valor do negócio de TI é usualmente gerado através da implantação de recursos de TI para apoiar e moldar as atividades de negócios (BHATT; GROVER, 2005) e, a partir da RBV, a VC depende da implantação de recursos ou combinações de recursos que são valiosos, raros, inimitáveis e não substituíveis, denominados “VRIN” (BARNEY; CLARK, 2007; MATA; FUERST; BARNEY, 1995).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Tian et al. (2009) realizaram um significativo estudo nas empresas chinesas, testando a associação das capacidades de Implantação-TI com a VC. Após revisão sistemática da literatura, não foi encontrada nenhuma investigação similar para o contexto brasileiro. Nessa circunstância, foi aberto um precedente para o presente estudo replicar a mesma pesquisa nas empresas brasileiras e proceder à comparação dos resultados encontrados no contexto chinês.

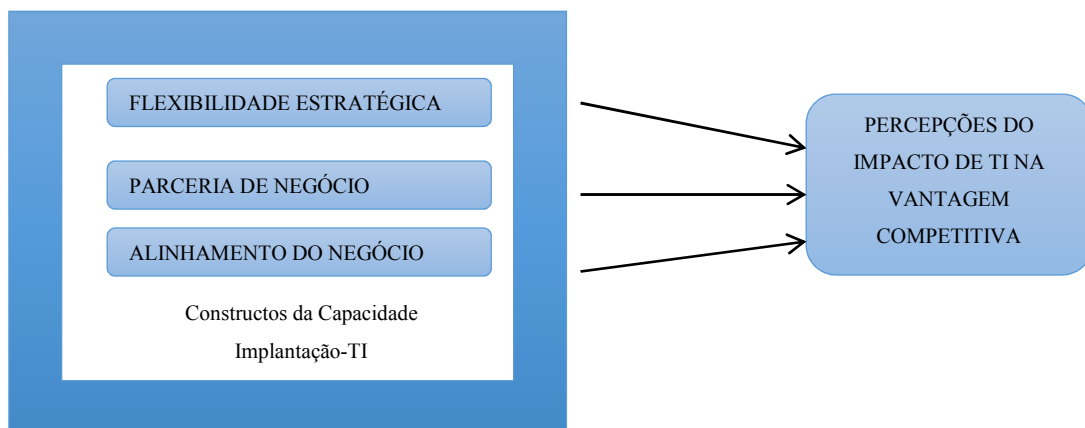
Devido à amplitude do tema, propõe-se o seguinte Problema de Pesquisa (PP):

Qual a associação entre os constructos Flexibilidade Estratégica, Parceria de Negócio e Alinhamento do Negócio e a Percepção do Impacto da Tecnologia da Informação na Vantagem Competitiva nas empresas brasileiras?

1.2 HIPÓTESES

Uma pesquisa normalmente se direciona para a validação e teste de hipóteses. A figura 1 demonstra o modelo conceitual das hipóteses adotado para o estudo. Os constructos que compõem a Capacidade Implantação-TI são: Flexibilidade Estratégica, Parceria de Negócio e Alinhamento do Negócio são positivamente associados às Percepções do impacto da TI na VC.

FIGURA 1 – MODELO CONCEITUAL DAS HIPÓTESES DE PESQUISA



Fonte: Adaptado de Tian et al. (2009).

O constructo Flexibilidade Estratégica só pode ser alcançado através da sinergia que a empresa consegue entre o capital físico (infraestrutura de TI), o capital humano (equipe de TI) e o capital organizacional (cultura organizacional e o capital intelectual). É altamente provável que os concorrentes não possam facilmente replicar a capacidade Flexibilidade Estratégica de uma empresa para gerar VC. O constructo Flexibilidade Estratégica permite que os sistemas de TI que a empresa possui se adaptem rapidamente às mudanças tecnológicas do mercado, dando apoio e opções de escolhas estratégicas. Sistemas de TI que não têm flexibilidade podem se tornar obstáculos para as mudanças organizacionais, enquanto a flexibilidade facilitará a adaptação às mudanças organizacionais (TIAN et al., 2009). Assim, propõe-se a seguinte hipótese:

H1: A Flexibilidade Estratégica está positivamente associada à percepção dos impactos que a Tecnologia da Informação possui na Vantagem Competitiva nas empresas brasileiras.

O constructo Parceria de Negócio refere-se à competência organizacional para unificar todos os esforços na implantação e operação de sistemas de TI para apoio das empresas. Enquanto uma empresa pode utilizar eficazmente os recursos de TI que, em grande parte, dependem da relação entre TI e departamentos de negócios de uma empresa, a fim de utilizar eficientemente os sistemas de informação, o departamento de TI deve estar disposto a atender às demandas de negócios e os executivos devem estar dispostos a trabalhar com a área de TI (TIAN et al., 2009). Segundo Mata, Fuerst e Barney (1995), os atributos organizacionais e processos que fazem possível a parceria entre TI e negócio (por exemplo, o entendimento mútuo, a confiança e o envolvimento cross-funcional) refletem uma empresa de única trajetória. Sugerem, ainda, que esses tipos de atributos e processos organizacionais são geralmente inimitáveis e podem se tornar fontes de VC. Assim, propõe-se a seguinte hipótese:

H2: A Parceria de Negócio está positivamente associada à percepção dos impactos que a Tecnologia da Informação possui na Vantagem Competitiva nas empresas brasileiras.

O constructo Alinhamento do Negócio pode ser visto como o resultado dos processos formais e informais de planejamento entre as áreas das empresas e unidades de TI e tais processos de planejamento podem ser considerados como recursos de capital organizacional. Então, se esses recursos são menos transparentes para os rivais que buscam imitar uma empresa de estratégia de sucesso, logo, têm o potencial de gerar VC (BARNEY, 1991). Nessa mesma linha, se os planos de TI de uma empresa refletem seus planos de negócios é mais provável que a empresa foque em implantá-los e alcance VC. Se os planos de negócios da empresa referem-se aos planos de TI é mais provável que a empresa invista em TI de ponta para modelar suas escolhas estratégicas e, dessa forma, aproveite as oportunidades de mercados emergentes (ARAL; WEILL, 2007). Assim, propõe-se a seguinte hipótese:

H3: O Alinhamento do Negócio está positivamente associado à percepção dos impactos que a Tecnologia da Informação possui na Vantagem Competitiva nas empresas brasileiras.

1.3 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral da pesquisa é testar as hipóteses através de um instrumento estatístico de validação, que visa verificar se a Capacidade Implantação-TI está positivamente associada a percepções do impacto de TI na VC nas empresas brasileiras, considerando Flexibilidade Estratégica, Parceria de Negócio e Alinhamento do Negócio como constructos que compõem a Capacidade Implantação-TI. O estudo também estabelecerá proposições para análise dos impactos percebidos da TI na VC, e por fim, o presente trabalho traz outros objetivos secundários a serem pesquisados.

1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- a) contribuir para o entendimento da relação entre as capacidades da TI na VC;
- b) aprofundar a literatura sobre as Capacidades de Implantação-TI e a RBV como explicação da VC;
- c) validar o questionário sobre Capacidades de Implantação-TI e VC no contexto brasileiro;
- d) aprofundar e discutir o arcabouço teórico dos constructos Flexibilidade Estratégica, Parceria de Negócio e Alinhamento do Negócio, como modelo para a Capacidade Implantação-TI;
- e) comparar os resultados do presente trabalho com os resultados da pesquisa realizada por Tian et al. (2009) nas empresas chinesas.

2 REVISÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão analisados alguns dos conceitos sobre a RBV como explicação da VC; os conceitos teóricos das Capacidades da TI e da Capacidade Implantação-TI; e os constructos que compõem essa importante capacidade de TI, de forma a se obter uma melhor compreensão sobre o tema. O quadro 1 relaciona os principais artigos que fundamentaram a revisão teórica do presente estudo.

QUADRO 1 – ARTIGOS QUE FUNDAMENTARAM A PESQUISA.

Autores	Impactos da TI na VC
BARNEY (1991)	Quatro atributos dos recursos são utilizados sobre o potencial da empresa para gerar VC: Valioso, Raro, Não imitável e Não substituível. O modelo é aplicado através da análise do potencial de vários recursos que geram VC. O artigo conclui examinando as implicações do modelo de recursos na VC para outras áreas de negócio da empresa.
MATA, FUERST e BARNEY (1995)	Propõem um modelo no qual é possível antecipar as condições em que os aspectos e as capacidades de TI de uma empresa serão fontes de desvantagem competitiva, quando eles serão fontes de paridade competitiva, e quando eles serão fontes de vantagem competitiva temporária e vantagem competitiva sustentável.
BHARADWAJ (2000)	Emprega a RBV para desenvolver a ligação teórica e empírica, com a finalidade de examinar a associação entre as capacidades de TI e o desempenho dos negócios. Conclui que a capacidade de TI Managerial Skill pode ser fonte de VC.
ARAL e WEILL (2007)	Exploram duas explicações organizacionais: diferenças nas alocações de investimento em TI das empresas e os seus recursos de TI. Argumentam que os investimentos em diferentes ativos de TI são guiados por estratégias das empresas. Concluem que o investimento total de TI das empresas não está associado com o desempenho, mas com os investimentos em específicos ativos de TI.
TIAN et al. (2009)	Explicam a capacidade Implantação-TI e contribuem para um modelo de pesquisa conceitual. O estudo identifica e investiga os três blocos de construção da capacidade implantação-TI: Flexibilidade Estratégica, Parceria do Negócio e Alinhamento de Negócio, utilizando a RBV (Visão Baseada em Recursos) como estrutura para explicar a relação entre as capacidades TI e vantagem competitiva. Os autores concluem que a capacidade Flexibilidade Estratégica gera VC quando associada a outras áreas organizacionais.

Continua

Conclusão

Autores	Impactos da TI na VC
NEVO e WADE (2011)	Contribuem para um modelo conceitual que demonstra a capacidade transformadora dos ativos de TI sobre o potencial estratégico dos recursos organizacionais. Empiricamente, o trabalho desenvolve e emprega escalas válidas e confiáveis para testar a pesquisa.
SAODEKAR (2012)	Em estudo realizado nas empresas sediadas no EUA, definiu as capacidades de TI em: Habilidades Técnicas de TI, Habilidades Gerenciais de TI, Infraestrutura e Ativos de TI. Elaborou modelo conceitual de pesquisa chamado VCS. Concluiu ainda que, mesmo com os testes estatísticos, não foi provado que as capacidades de TI geram VC e que diferentes fatores, como a performance financeira e circunstâncias do mercado, são alguns motivos para que a TI não seja fonte de VC.
RAY, XUE e BARNEY (2013)	Pesquisaram a influência moderadora da capacidade capital de TI na relação entre diferentes tipos de ativos de empresas, com escopo de mercado vertical, e concluíram que o produto é consistente com transações de custo. Sugerem ainda que a capacidade capital de TI permite que as empresas com ativos valiosos sejam menos verticalmente integradas e sejam empresas menos diversificadas.
TAFTI, MITHAS e KRISHNAN (2013)	Tafti, Mithas e Krishnan (2013) identificaram que a capacidade Flexibilidade da Infraestrutura de TI está associada positivamente na formação de alianças. Os resultados sugerem, ainda, que investimentos adequados na área de TI podem ajudar a facilitar a reconfiguração dos recursos e a modificação de processos em alianças com utilização intensiva de colaboração.

Fonte: Do autor.

2.1 VISÃO BASEADA EM RECURSOS COMO EXPLICAÇÃO DA VANTAGEM COMPETITIVA.

Penrose (1959) foi uma das primeiras estudiosas a reconhecer a importância dos recursos para uma empresa em uma posição competitiva. Em seguida, ela apresentou o crescimento da empresa, tanto interna quanto externamente, através de fusão, aquisição e diversificação. Posteriormente, abordou a forma como esses recursos são empregados. Ela começou com o argumento de que uma empresa é constituída de "uma coleção de recursos produtivos" (PENROSE, 1959).

Wernerfelt (1984), baseando-se nos estudos feitos por Penrose, instituiu o termo RBV (Visão Baseada em Recursos), para tratar da construção de VC a partir dos recursos da

empresa. Argumentou, ainda, que um aumento na lucratividade das empresas pode ser mais bem explicado por seus recursos do que por sua posição de mercado. Na sua primeira tentativa de formalização da RBV, ele registrou que os perfis dos recursos que as empresas possuem podem ter implicações importantes para a capacidade das empresas em obter vantagens na implementação de produtos e estratégias no mercado. Dessa forma, antecipou alguns dos elementos críticos do RBV, tal como se deu nas décadas de 1990 e 2000, através de autores como Barney (1991), Bharadwaj (2000) e Pavlou e Sawy (2010).

O conceito de VC surge como constructo dominante na explicação do porquê algumas empresas apresentam desempenho superior. Segundo Barney (1991), a evidência de que uma empresa possui VC é a presença de desempenho acima da média do segmento. No contexto da RBV, a VC pode ser atribuída à propriedade de um recurso valioso que capacita a empresa a executar suas atividades de melhor forma ou com um custo menor, comparado com a concorrência. Esses recursos valiosos podem estar dispostos de diversas formas, tais como: recursos intangíveis (nomes de marcas e *know-how* tecnológico), capacitações organizacionais (através de rotinas, processos e cultura organizacional), entre outros. Assim, na RBV a performance superior da empresa está baseada no desenvolvimento de um conjunto de recursos competitivamente distintos e na sua disposição numa estratégia bem concebida (COLLIS; MONTGOMERY, 1995). Entretanto, o desempenho de uma empresa específica pode ser afetado por outros fatores além da VC. O fato de pertencer a uma empresa traz implicações que afetam todos os participantes dela, de modo que essa empresa pode ser um dos fatores influenciadores do desempenho (BARNEY, 1991).

A RBV tem uma visão "de dentro para fora" ou a perspectiva específica da empresa. Os recursos devem preencher os critérios 'VRIN', propostos por Barney e Clark (2007), para serem fonte de VC. Estes critérios são explicados na sequência:

- a) **Valioso (V):** Recursos são valiosos se eles fornecem valor estratégico para a empresa. Recursos geram valor se ajudam as empresas na exploração de oportunidades e redução de ameaças no mercado. Segundo Barney (1991), recursos são valiosos quando eles permitem a uma empresa conceber ou implementar estratégias que aprimorem sua eficiência e eficácia. Não há nenhuma vantagem em possuir um recurso se o mesmo não adicionar ou aumentar o valor da empresa. Em termos competitivos, valor é o montante que os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que a empresa lhes oferece (MADHANI, 2008);

- b) **Raro (R):** Os recursos devem ser difíceis de serem encontrados entre os potenciais concorrentes da empresa. Daí os recursos devem ser raros ou únicos para oferecer VC. Recursos que são propriedade de mais de uma ou várias empresas do mesmo mercado não podem fornecer VC, uma vez que esses recursos não conseguem projetar ou executar uma estratégia de negócio único, em comparação com outros concorrentes;
- c) **Imperfeitamente imitável (I):** Significa que fazer cópia ou imitar os recursos não é economicamente viável. Os recursos podem ser a base da VC apenas se as empresas que não detêm esses recursos não puderem adquiri-los. Barney (1991) afirma que, para chegar a essa perspectiva de inimitabilidade de recursos, é necessária uma combinação de três fatores:
1. A habilidade da firma de conseguir um recurso que dependa de sua condição histórica única significa que firmas são entidades intrinsecamente históricas e sociais, mas também precisam ter habilidades de adquirir e usufruir de alguns recursos de acordo com seu tempo e espaço, para adquirir uma VC;
 2. A ambiguidade causal deve existir na relação entre os recursos da firma e a posse de VC. Essa situação ocorre quando a relação entre os recursos controlados pela firma e a VC da mesma não são bem entendidos por ela. Com isso, empresas que pretendem copiar as estratégias de uma outra concorrente bem-sucedida não conhecem quais são os recursos que elas devem realmente imitar, pois não se sabe quais recursos geram uma VC e tampouco se a vantagem reflete em outros recursos não descritos pela firma;
 3. A complexidade social deve ser causa de o recurso da firma gerar uma VC. Um dos motivos da firma possuir recursos imperfeitamente imitáveis como fonte de geração de VC é a complexidade social deste fenômeno, de forma que a habilidade das firmas está aquém de gerir e influenciar as fontes desses recursos. Se utilizada essa possibilidade, as firmas competidoras não possuirão a capacidade de imitar os recursos da firma rival;
- d) **Não-substituível (N):** Não-substituível implica que recursos não podem ser substituídos por outros recursos alternativos. Aqui, o competidor não pode alcançar o mesmo desempenho, substituindo recursos por outros recursos alternativos. A RBV pauta-se em duas afirmações fundamentais:
1. Os recursos são heterogêneos (recursos e capacidades possuídas por empresas podem ser diferentes); há imobilidade de recursos (essas diferenças podem ser de

longa duração) (MATA; BARNEY,1995); quando um recurso possuído por uma empresa também é possuído por vários de seus concorrentes (sem heterogeneidade), esse recurso não pode contribuir para a VC. A heterogeneidade é condição necessária para a obtenção de Vantagem Competitiva Temporária (VCT);

2. A imobilidade é a condição necessária para a VC, uma vez que concorrentes teriam que enfrentar desvantagem de custo na obtenção do desenvolvimento e usá-lo em comparação com os recursos que a empresa já possui (RIVARD; RAYMOND; VERREAULT, 2006). Segundo Barney (1991), os recursos podem ser amplamente definidos como ativos, capacidades e processos organizacionais, atributos da empresa e informações ou conhecimento controlado pela empresa que podem ser usados para conceber e implementar a VC. Barney (1991) argumenta que os recursos são divididos em três tipos: recursos de capital físico (físico, tecnológico, instalações e equipamentos), recursos de capital humano (formação, experiência, insights) e recursos de capital organizacional (estrutura formal).

A RBV contribui para a identificação da base, através da qual os recursos e capacidades de uma empresa podem servir como fontes de VC. Os recursos e capacidades são bases fundamentais de qualquer fonte de VC, sendo que recursos valiosos são denominados ativos estratégicos (BARNEY, 1991). A RBV afirma que a propriedade e controle de ativos estratégicos determina que as organizações vão ganhar lucros superiores e desfrutar de uma posição de VC sobre os outros. Todas as empresas possuem um amplo espectro de recursos e capacidades. Para melhor entendimento de recursos, é necessário distinguir os vários tipos de recursos. Uma abordagem útil para tal classificação é agrupar recursos em duas categorias: recursos tangíveis e recursos intangíveis. O quadro 2 relaciona e exemplifica as duas categorias de recursos.

QUADRO 2 – RECURSOS TANGÍVEIS E INTANGÍVEIS.

RECURSOS E CAPACIDADES TANGÍVEIS	EXEMPLOS
Financeiro	Habilidade de gerar fundos internos. Habilidade de criar capital externo.
Físico	Localização das fábricas, máquinas, escritórios e plantas. Acesso a matérias-primas e centro de distribuição.
Organizacional	Posse de patentes, marcas comerciais, direito de cópia.
Tecnologia da informação	Comando de planejamento formal e controle de sistemas. Integração de sistemas de gestão.
Humano	Talento administrativo. Cultura organizacional.
Inovação	Pesquisa e desenvolvimento: capacidade de desenvolver novos produtos. Capacidade de organizar, inovação e mudança.
Reputacional	Percepção das qualidades dos produtos e serviços, fidelidade dos clientes. Marca de produto de sucesso, clientes. Reputação de bom empregador. Reputação de responsabilidade social com os cidadãos.

Fonte: Adaptado de Barney (1991).

2.2 CAPACIDADES DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Mata, Fuerst e Barney (1995) inicialmente estudaram e definiram as capacidades da TI, fundamentando vários artigos científicos publicados no meio acadêmico. A RBV define TI como um recurso organizacional (BARNEY; CLARK, 2007). As capacidades atribuídas a esses recursos são capazes de mobilizar, traduzir e combinar os recursos de TI com todos os outros recursos e capacidades que a empresa possui, para gerar VC e performance superior (BHARADWAJ, 2000). Começou a ser aplicada à investigação de sistemas de informação em meados dos anos 1990. Os estudos sobre as capacidades e a performance da empresa podem variar substancialmente em termos da metodologia empregada e da forma como a pesquisa na RBV é fundamentada (BARNEY; ARIKAN, 2001).

Segundo Bharadwaj (2000), as capacidades da TI podem diferenciar as empresas. Estas capacidades têm a aptidão de alavancar a TI para benefícios intangíveis e servir como recursos específicos da empresa que, em combinação, proporcionam à TI criar uma série de benefícios para a firma. Exemplos disso são as tecnologias, como o software colaborativo,

que apoiam o trabalho em grupo e sistemas especializados que, quando implementados em empresas específicas, são transformados em ativos especializados quase impossíveis de se imitar pelos concorrentes (NEVO; WADE, 2011).

Bharadwaj (2000) e Pavlou e Sawy (2010) apontaram as seguintes capacidades de TI: **Aquisição-TI:** compõe toda a aquisição de tecnologia externa, conhecimento tecnológico, desenvolvimento e pesquisa adquiridos pela empresa; **Alavancagem-TI:** alavanca os benefícios intangíveis (conhecimentos, cultura corporativa, reputação da empresa e orientação ambiental) para servir como recursos específicos da empresa que, em combinação, criam uma alta capacidade de TI em toda a empresa. Reflete o quão eficazmente os sistemas de TI são usados na empresa, o quão efetivo é o retorno dos investimentos feitos nos ativos de TI que a empresa possui; **Implantação-TI:** configura e reconfigura a Infraestrutura de TI, adicionando ou adaptando novos componentes à TI já existente na empresa, para suportar e moldar os seus negócios.

Este estudo foca na capacidade de Implantação-TI. Conforme a RBV, a VC depende da implantação de recursos ou a combinações de recursos que são valiosos, raros, inimitáveis e não substituíveis (BARNEY; CLARK, 2007), para suportar e moldar os negócios das empresas. A capacidade de Implantação-TI é uma capacidade organizacional capaz de configurar e reconfigurar a Infraestrutura de TI de uma empresa, através da adição de novos componentes ou por adaptação dos sistemas de informação existentes, a fim de tornar todo o conjunto de recursos de TI disponíveis para apoiar a empresa em seus negócios (TIAN et al., 2009). Assim, a capacidade de Implantação-TI constitui parte da empresa e é vista como de difícil replicação pelos concorrentes. A dificuldade na imitação da capacidade é explicada pela sua conexão com a história, a cultura e a experiência da empresa (BHARADWAJ, 2000). Segundo Tian et al. (2009), Bharadwaj (2000) e Nevo e Wade (2011), a Capacidade Implantação-TI é constituída dos seguintes constructos:

- a) **Flexibilidade Estratégica:** organiza e facilita a adaptação dos sistemas de informações às mudanças ambientais, integrando novos componentes à infraestrutura ou alterando a configuração já existente nos sistemas de Informação. Mede o grau de facilidade e rapidez de uma empresa em executar as atividades de informática e também faz a adaptação das mudanças no negócio e tecnologias no ambiente competitivo;
- b) **Parceria de Negócio:** envolve conjuntos repetidos de ações que são estabelecidas para unificar os esforços entre as unidades de TI e as outras unidades da empresa,

com uma cooperação intraorganizacional. Nessa situação, o relacionamento permite explorar as oportunidades que estão disponíveis entre as unidades que não estão em sinergia;

- c) **Alinhamento do Negócio:** faz o alinhamento entre a TI e o negócio. É a capacidade organizacional para alocar ou realocar os recursos, configurar ou reconfigurar estratégias, a fim de atingir e manter o alinhamento entre a TI e os negócios, tornando os recursos de TI disponíveis para apoiar os negócios da empresa. O alinhamento entre TI e negócio pode ser visto como o resultado do planejamento formal e informal dos processos entre os departamentos das empresas e a área de TI.

Enquanto cada uma das capacidades de TI for individual, complexa, difícil de adquirir, difícil de imitar e que gere VC, a combinação eficaz destas capacidades com outros recursos da empresa pode criar uma capacidade geral de TI (BARNEY, 1991). Por exemplo, o constructo Flexibilidade Estratégica quando combinado com o constructo Parceria de Negócio transforma a TI em uma potente capacidade organizacional (TIAN et al., 2009). Da mesma forma, as empresas que se destacam em seus segmentos de mercado empregam a sua base de tecnologia para desenvolvimento de capacidades intangíveis, como a orientação ao cliente, sinergia e conhecimento organizacional, conseguindo ser fonte de VC (ARAL; WELL, 2007).

Pavlou e Sawy (2010) argumentam que essas capacidades se referem às habilidades de adequações dos recursos e capacidades de TI às necessidades do negócio e mercado da empresa e se justificam em ambientes turbulentos, que demandam atendimento às novas necessidades de clientes na manutenção da VC e nas novas aplicações tecnológicas, sem possibilidade de planejamento formal prévio. As pesquisas atuais se concentram em como as capacidades de TI adicionam valores econômicos a uma empresa, seja pela redução de custos ou pela diferenciação dos seus produtos e serviços (BARNEY; DAVID; MIKE, 2011).

3 MÉTODOS

Este capítulo detalhará os aspectos metodológicos do presente trabalho.

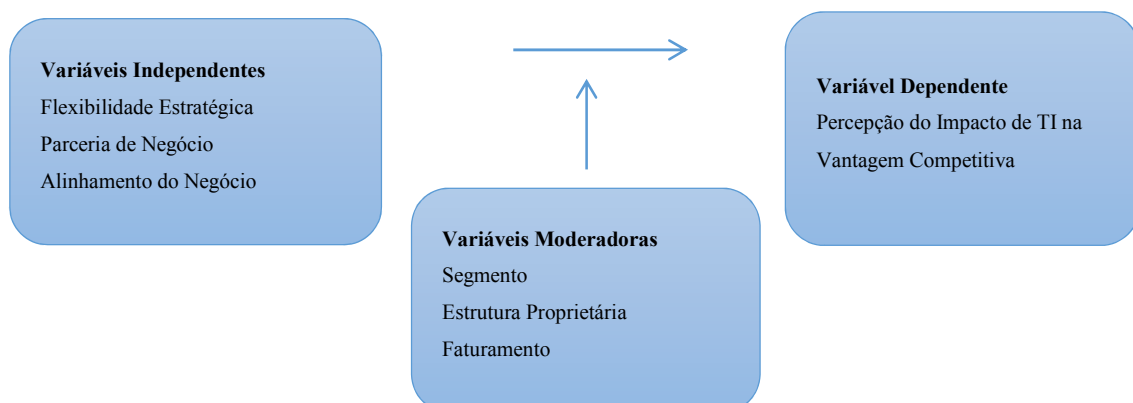
3.1 NATUREZA DO ESTUDO

A natureza deste estudo é uma pesquisa empírica, com objetivo descritivo-quantitativo. O estudo foi realizado em duas etapas:

Etapa 1- Pesquisa do tipo *Survey*, abrangendo o preenchimento *online* de um questionário composto de 08 questões, que visava identificar os impactos percebidos das capacidades da TI na VC. As questões foram optativas, do tipo *Likert*, com 7 pontos, sendo os dados necessários compilados a partir das respostas obtidas de fontes primárias, que foram enviadas por e-mail, solicitando apoio à pesquisa para responder ao questionário. Os e-mails foram direcionados aos colaboradores ligados à área de TI das empresas brasileiras.

Etapa 2- Técnicas de Análise: O instrumento de validação da pesquisa é o fundamento da pesquisa quantitativa. Para validar as hipóteses inicialmente propostas no capítulo introdutório foi empregado o uso de técnicas estatísticas tradicionais, utilizando-se regressões lineares múltiplas (RLM) e análise fatorial exploratória (AFE) dos elementos. Os dois métodos foram sugeridos por Baron e Kenny (1986), sendo ainda utilizado o Software Eviews8 como instrumento estatístico de validação para todos os testes. A figura 2 demonstra o modelo conceitual da pesquisa adotado, incluindo todas as variáveis correspondentes ao estudo.

FIGURA 2 – MODELO CONCEITUAL DE PESQUISA



Fonte: Do autor.

3.2 DESIGN DO QUESTIONÁRIO

O instrumento do estudo tomou como base o questionário realizado por Tian et al. (2009) nas empresas chinesas. Assim, todas as questões relacionadas aos constructos foram traduzidas e revisadas do artigo original. As perguntas do questionário que foram utilizadas para este estudo estão disponíveis no capítulo “Apêndice A” do trabalho.

- a) Percepção do Impacto de TI na Vantagem Competitiva: possui uma escala de 5 itens para medir a percepção dos sistemas de informações que geram VC. Ela é composta pelas seguintes questões: proporciona vantagem na diferenciação do produto (VC1), aprimora a fidelidade dos clientes (VC2), cria ligação eletrônica com os clientes (VC3), constrói barreiras à entrada de novos concorrentes (VC4), e mitiga possível migração dos nossos clientes para os concorrentes (VC5);
- b) Flexibilidade Estratégica: utiliza escala de 8 itens para medir a extensão dos sistemas de informações de uma empresa. É composta pelas seguintes questões: resposta às mudanças nos negócios (FLEX1), personalização das aplicações para atender um negócio específico (FLEX2), reação às novas aplicações de TI lançadas pelos concorrentes (FLEX3), introdução de novas aplicações de TI (FLEX4), facilidade de expansão para novos mercados (FLEX5), mudança da variedade de aplicações disponíveis (FLEX6), alteração da TI, tornando-a melhor, mais barata e rápida (FLEX7) e, finalmente, migração para novos fornecedores de TI, a fim de aproveitar menos custos e melhor qualidade de prazos de entregas (FLEX8);
- c) Parceria de Negócio: são medidas de processos organizacionais dedicados a promover a parceria cross-funcional. A escala também mede o nível de confiança e entendimento mútuo alcançado por estes processos. Utiliza uma escala com 4 itens que compõem questões acerca do relacionamento que envolve todos os setores da empresa: recíproco entendimento (PARCERIA1), mútua confiança (PARCERIA2), recíproco envolvimento (PARCERIA3) e resolução de conflito (PARCERIA4);
- d) Alinhamento do Negócio: as medidas para essa construção empregam uma escala com 8 itens para medir como os sistemas de informações de uma empresa podem adaptar-se às mudanças nos negócios, tecnologias e ambiente competitivo. A escala mede o grau de alinhamento entre estratégia de negócios e estratégia de TI. É composta pelas seguintes questões: os planos de TI refletem a meta do plano de negócio da empresa (ALINHA1), os planos de TI apoiam as estratégias de negócio da empresa (ALINHA2), os planos de TI consideram as forças do ambiente de

negócio (ALINHA3), os planos de negócio levam em consideração os planos de TI (ALINHA4), os planos de negócio da empresa contemplam aquisição ou desenvolvimento de tecnologias específicas (ALINHA5) e, finalmente, se os planos de negócios da empresa possuem metas tangíveis para a área de TI (ALINHA6).

Neste estudo, a variável dependente “Percepção do impacto de TI na VC” pode ser moderada por outros fatores. No modelo conceitual proposto, três variáveis adicionais de menor impacto são incorporadas. Estas três variáveis são: Segmento, Estrutura de Propriedade e Faturamento, sendo que:

- a) Segmento: o tipo de negócio é medido por uma variável dummy: 0 para Produção, 1 para Serviço e 2 para Agronegócio. O estudo de Tian et al. (2009) fornece evidências empíricas e estatísticas para apoiar o argumento de que o segmento da empresa teve impactos significativos sobre o desempenho das empresas na China;
- b) Estrutura de Propriedade: também é definida por uma variável dummy: 1 para empresas estatais e 0 para privadas. Segundo Victor (2013), gestores de topo em empresas estatais são nomeados pelo governo e enfrentam restrições orçamentárias, uma vez que a estrutura de incentivos desse executivo não está diretamente relacionada com o desempenho da empresa. É muito provável que gestores das empresas públicas sejam menos motivados a buscar desempenhos superiores;
- c) Faturamento: a dimensão do faturamento é definida pelo valor realizado com receita bruta da venda de bens e serviços no ano de 2014. É representado por sete faixas de valores, compreendendo pequenas e grandes corporações.

3.3 UNIVERSO E AMOSTRA

Amostra é uma representação da população a ser pesquisada. O tamanho da amostra refere-se ao número de respostas necessárias para que os resultados obtidos sejam confiáveis e que o aumento do tamanho da amostra diminua a margem de erro (MARCONI; LAKATOS, 2008). O estudo utilizou como critério de população empresas nacionais ou internacionais sediadas no Brasil, de capital aberto ou fechado, e seus diversos setores, sendo que a amostra envolveu as funções de: CEO e Diretor, Gerente e Coordenador que estão diretamente ligados à TI nas empresas que colaboram.

3.4 MECANISMO DE COLETA DE DADOS

A elaboração do instrumento de pesquisa se deu através de um questionário que foi construído por meio de escalas *Likert* e que contém 4 questões. Ao respondente foi solicitado escolher as seguintes opções: Discordo totalmente (-3), Discordo parcialmente (-2), Discordo (-1), Sou neutro (0), Concordo (+1), Concordo parcialmente (+2) e Concordo totalmente (+3). Além das 4 questões de 7 pontos, ao respondente foi solicitado opinar acerca de mais quatro questionamentos sobre a caracterização da empresa e a posição que exerce na mesma. As perguntas do questionário que foram utilizadas para este estudo estão disponíveis no capítulo “Apêndice A” do artigo.

O procedimento de envio e resposta do questionário foi feito através de *Link* eletrônico, disponível na *Internet*, através do *site Monkey Survey*. Nesta fase, foram enviados 320 e-mails solicitando apoio à pesquisa, tendo sido retornadas 192 respostas. Uma amostra de 108 respondentes foi utilizada, uma vez que atendiam ao perfil executivo das empresas. Aqueles respondentes que não possuíam perfil adequado (Categoria: “Gerente de Outras Áreas”) foram desconsiderados nesta análise.

3.5 UNIDIMENSIONALIDADE E CONFIANÇA

Unidimensionalidade e confiabilidade são conceitos distintos: dimensionalidade de uma escala pode ser avaliada examinando-se como o padrão das correlações dos seus componentes e a confiabilidade de uma escala é determinado pelo número de itens que definem a mesma escala (HINKIN, 1998). Nesse sentido, foi empregado o método de duas etapas para testar a confiabilidade da construção. Na primeira etapa foi utilizada a técnica de Análise Fatorial Exploratória (AFE) para estabelecer a unidimensionalidade dos elementos, enquanto o Alfa Cronbach foi aplicado para avaliar a confiabilidade da escala na segunda etapa. A tabela 1 demonstra todos os elementos encontrados após a realização da Análise Fatorial Exploratória (AFE). Nesta etapa foi utilizado o programa Eviews8 como instrumento estatístico de validação.

TABELA 1 – COMPONENTES DA MATRIZ RELACIONADA

	Flex	Parceria	Alinha	VC
FLEX1	0,686	0,294	0,086	0,171
FLEX2	0,782	0,188	0,161	0,191
FLEX3	0,779	0,134	0,229	0,178
FLEX4	0,852	0,171	0,111	0,282
FLEX5	0,651	0,309	-0,023	0,232
FLEX6	0,589	0,386	0,131	0,231
FLEX7	0,774	0,334	-0,124	0,164
FLEX8	0,656	0,267	0,102	0,197
PARCERIA1	0,295	0,735	-0,081	0,221
PARCERIA2	0,157	0,730	0,067	0,227
PARCERIA3	0,240	0,738	-0,038	0,265
PARCERIA4	0,146	0,770	0,103	0,133
ALINHA1	0,259	0,124	0,795	0,162
ALINHA2	0,388	0,160	0,756	0,122
ALINHA3	0,396	0,177	0,664	0,123
ALINHA4	0,225	0,380	0,696	0,217
ALINHA5	0,185	0,537	0,593	0,135
ALINHA6	0,214	0,472	0,674	-0,108
VC1	0,323	0,156	0,361	0,463
VC2	0,431	0,177	0,265	0,642
VC3	0,426	0,209	0,081	0,514
VC4	0,161	0,233	-0,020	0,722
VC5	0,176	0,197	0,027	0,743

Eigenvalue: Os quatro fatores calculados explicam 70,30% da variância das variáveis originais.

Método de Extração: Rotação dos Principais Componentes: Varimax com normalização Kaiser, convergência obtida em 27 iterações.

Fonte: Do autor

Na Análise Fatorial Exploratória (AFE) são definidos os fatores que melhor explicam a variância das variáveis originais. Assim, um fator é uma variável latente que influencia mais de uma variável observada (ABDI, 2003). O método utilizado de extração foi o de Rotação dos Principais Componentes Varimax com normalização de Kaiser. Os números em negrito da tabela 3 representam a maior carga de cada fator obtido dos constructos da pesquisa.

Segundo Gliem e Gliem (2003), o Alfa de Cronbach é um teste de confiabilidade técnica. Requer a administração de um único teste para fornecer estimativa de confiabilidade para um determinado teste. Alfa Cronbach é o valor médio dos coeficientes de confiabilidade, obtido para todas as combinações possíveis de itens, quando divididos em dois meios-testes e corresponde à segunda etapa de análise. Fornecem-se as seguintes regras (quadro 3):

QUADRO 3 – REGRAS PARA TESTE ALFA CRONBACH

Excelente >0,9	Ótimo >0,8	Bom >0,7	Aceitável >0,6	Pobre >0,5	Inaceitável <0,5
--------------------------	----------------------	--------------------	--------------------------	----------------------	----------------------------

Fonte: Do autor.

A tabela 2 apresenta as escalas alcançadas no presente estudo em comparação com os valores alcançados no estudo por Tian et al. (2009).

TABELA 2 – ANÁLISE DA CONFIABILIDADE DA PESQUISA

Constructo	Número de questões	Cronbach's alpha Presente Estudo	Cronbach's alpha Tian et al.,(2009)
Percepção do impacto de TI na VC	5	0,617	0,746
Flexibilidade Estratégica	8	0,720	0,782
Parceria de Negócio	4	0,743	0,793
Alinhamento do Negócio	6	0,696	0,789

Fonte: Do autor.

Os valores acima demonstram que todos os constructos apresentaram coeficientes acima de **0,6** com aceitável grau de confiabilidade para o presente estudo.

3.6 VALIDAÇÃO

Na validação das informações, um efeito a ser analisado é a multicolinearidade dos dados. Segundo Hair et al. (2005), trata-se do fenômeno conhecido como presença da relação linear aproximada entre os regressores, um problema de estimação causado por uma amostra particular. A multicolinearidade nos dados pode existir por diferentes motivos: regressores possuem a mesma tendência temporal; algumas variáveis caminham na mesma direção, porque os dados não foram coletados de uma base grande; e, finalmente, pode existir realmente algum tipo de relacionamento aproximado entre os regressores. A tabela 3 demonstra os valores que foram encontrados na execução dos testes estatísticos de correlações dos constructos.

TABELA 3 – CORRELAÇÃO ENTRE OS CONSTRUCTOS DA PESQUISA

	ALINHA	VC	FLEX	PARCERIA
ALINHA	1,000	0,440	0,550	0,800
VC	0,440	1,000	0,570	0,440
FLEX	0,550	0,570	1,000	0,490
PARCERIA	0,800	0,440	0,490	1,000

Fonte: Do autor

Como padronização, os parâmetros devem apresentar valores entre -0,60 e 0,60. No caso do modelo adotado, observa-se na tabela 3 uma correlação positiva entre as variáveis dependentes, Parceria e Alinha, com parâmetro significativo de 0.80, representando que pode existir multicolinearidade entre os constructos. Uma das medidas sugeridas por Hair et al. (2005) é excluir uma ou mais variáveis independentes altamente correlacionadas e identificar outras variáveis independentes que podem ajudar na previsão. Esse método deve ser feito com cautela, pois, neste caso, acontece o descarte de informação. No artigo de Tian et al. (2009), as variáveis foram mantidas, apesar da alta correlação de 0,74 para o constructo VC. Portanto, como replicação do estudo, vamos manter as mesmas variáveis com a finalidade de comparação dos resultados.

3.7 TÉCNICAS DE ANÁLISE

Após a análise dos pressupostos das técnicas e executadas as estatísticas descritivas, a Análise Fatorial Exploratória (AFE) e as Regressões Lineares Múltiplas (RLM) foram efetuadas. Em todas as regressões foram incluídas as três variáveis moderadoras: segmento, estrutura de propriedade e faturamento. No modelo 1, o constructo Percepção do Impacto de TI na VC é regredido com as três variáveis moderadoras, obtendo-se a seguinte equação:

$$VC = \beta_0 + \beta_1.Segmento + \beta_2.Propriedade + \beta_3.Faturamento + \varepsilon$$

Modelo (1)

No modelo 2, o constructo Percepção do impacto de TI na VC é regredido com as três variáveis independentes, mais as três variáveis de controle, obtendo-se a seguinte equação:

$$VC = \beta_0 + \beta_1.FLEX + \beta_2.ALIGN + \beta_3.PARTNER + \beta_4.Segmento + \beta_5.Propriedade + \beta_6.Faturamento + \varepsilon$$

Modelo (2)

As equações foram testadas e validadas através do Software Eviews8, utilizado como instrumento estatístico de validação.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo apresenta os resultados do estudo.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para esta pesquisa, foi utilizada a rede de contatos profissionais do aplicativo *LinkedIn*, o que permitiu uma elevada taxa de respondentes em relação a um questionário encaminhado por *mailing list*. Foram recebidas 192 respostas completas e selecionadas 108 das respostas que possuíam o perfil exigido da pesquisa. A taxa de resposta foi de 33% (108/320). O perfil completo da amostra é apresentado na tabela 4.

TABELA 4 – PERFIL DA AMOSTRA (N= 108)

	Contagem	Percentual
Segmento		
Indústria	43	39,80%
Serviço	65	60,20%
Propriedade		
Privada	105	97,20%
Governo	3	2,80%
Receita Anual		
0 – 50 milhões	46	42,50%
50 – 100 milhões	8	7,40%
100 – 500 milhões	18	16,70%
500 milhões - 1 bilhão	7	6,50%
Mais de 1 bilhão	29	26,90%
Posição do respondente		
CEO	16	14,80%
CIO	3	2,80%
Diretor	19	17,60%
Gerente TI	16	14,80%
Gerente outras áreas	41	38,00%
Coordenadores de TI	13	12,00%

Fonte: Do autor.

4.2 RESULTADOS ESTATÍSTICOS

A tabela 5 apresenta, em valores absolutos, todos os resultados encontrados na estatística descritiva, obtidos através do Software Eviews8.

TABELA 5 – RESULTADOS ESTATÍSTICOS – MÉDIA DOS VALORES DAS QUESTÕES ENVOLVIDAS EM CADA UM DOS FATORES

	ALINHA	VC	FLEX	PARCERIA
Média	4,72	5,29	5,17	4,36
Máximo	7,00	7,00	7,00	7,00
Mínimo	1,00	1,00	1,00	1,00
Desvio Padrão	1,60	1,50	1,52	1,66
Observações	108	108	108	108

Fonte: Do autor.

Observando-se os dados estatísticos descritivos para todas as variáveis, onde Alinha, VC, Flex e Parceria representam valores absolutos, verificamos que as maiores notas foram para as variáveis que compõem os fatores VC (5,29) e Flex (5,17). Os menores valores foram dados para as variáveis que compõem o fator Parceria (4,36). Não houve elevada variabilidade entre as variáveis, medida pelo desvio-padrão.

4.3 TESTE DE HIPÓTESE

Foram utilizados dois modelos para realizar os testes de hipóteses propostas no estudo: no Modelo 1 estão inclusas as três variáveis de controle: segmento, propriedade e faturamento, em predição com o constructo Percepção do Impacto de TI na VC. Como resultado, somente a variável “segmento” possui importante significância ($\beta = 0.98$, $P < 0.01$), com predição na Percepção do Impacto de TI na VC. As demais variáveis não apresentaram valor significativo. No Modelo 2, os constructos Flexibilidade Estratégica, Parceria de Negócio e Alinhamento do Negócio, adicionados às três variáveis de controle, foram regredidos em Percepção do Impacto de TI na VC. A Hipótese H1, que previa Flexibilidade Estratégica, apresentou um resultado muito significativo com predição ao constructo Percepção do impacto de TI na VC ($\beta = 0.359$, $P < 0.01$), aceitando a hipótese de pesquisa. A Hipótese H2, que previa Parceria Estratégica, apresentou um resultado significativo com predição ao constructo Percepção do Impacto de TI na VA ($\beta = 0.212$, $P < 0.1$), aceitando a hipótese de pesquisa. A Hipótese H3, que previa Alinhamento Estratégico, não obteve significância na regressão ($\beta = 0.047$, n.s), rejeitando a hipótese de pesquisa, que está positivamente associada com o constructo Percepção do Impacto de TI na VC. A tabela 6

demostra todos os resultados obtidos como comparação dos resultados dos testes de hipóteses encontrados por Tian et al. (2009).

TABELA 6 – TESTE COMPARATIVO DOS TESTES DE HIPÓTESES DOS DIFERENTES ESTUDOS

Hipóteses	Presente Estudo	Tian et al. (2009)
H1-Flexibilidade Estratégica	$\beta = 0.359^{***}$	$\beta = 0.452^*$
H2-Parceria de Negócio	$\beta = 0.212^*$	$\beta = 0.225^{**}$
H-3 Alinhamento do Negócio	$\beta = 0.047$	$\beta = 0.039$

Nota: * = $p < 0.1$, ** = $p < 0.05$, *** = $p < 0.01$

Fonte: Do autor.

A tabela 7 demonstra todos os resultados encontrados na regressão, incluindo os dois modelos propostos nos testes e hipóteses.

TABELA 7 – RESULTADOS DA REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA

	Variável Dependente: Percepção do Impacto de TI na VC	
	Modelo 1	Modelo 2
Variáveis de Controle		
Faturamento	0,028	-0,002
Propriedade	0,368	0,201
Segmento	0,980***	0,889***
Variáveis Independentes		
Flexibilidade Estratégica		0,359***
Parceria do Negócio		0,212**
Alinhamento do Negócio		0,047
Teste F	3,307**	12,479***
R²	0,425	0,425
R² Ajustado	0,391	0,391

Nota: * = $p < 0.1$, ** = $p < 0.05$, *** = $p < 0.01$

Fonte: Do autor.

O valor do Durbin-Watson ficou próximo de 2 para todos os modelos, indicando independência das variáveis.

4.4 CRUZAMENTO COM VARIÁVEIS INTERVENIENTES E EFEITOS MODERADORES

Em conformidade com os estudos feitos por Tian et al. (2009), o direto relacionamento entre Alinhamento Estratégico e Percepção do Impacto de TI na VC não é suportado no modelo de hipóteses proposto, rejeitando a hipótese de pesquisa H₃. Entretanto, para o efeito de mediação entre os constructos da pesquisa e para testar se o Alinhamento de Negócios é mediado pela Flexibilidade Estratégica e a Parceria de Negócios, sendo significativo para VC, executaram-se regressões múltiplas (RMA) com todos os constructos, acrescidas das três variáveis de controle (segmento, estrutura de propriedade e faturamento). Na primeira etapa, a VC é regredida com Alinhamento do Negócios.

Na segunda etapa, três regressões foram executadas, sendo a VC sempre a variável dependente: na primeira, Alinhamento de negócio é variável independente; na segunda Flexibilidade Estratégica e Parceria de Negócio são independentes; na terceira etapa, todas as variáveis são simultaneamente preditoras de VC. Os resultados revelam os seguintes achados:

O passo 1 demonstra que o Alinhamento do Negócio tem um efeito significativo sobre a VC ($\beta = 0,330$, $P < 0,01$); no passo 2.1, a Flexibilidade Estratégica ($\beta = 0,350$, $P < 0,01$) e Parceria do Negócio ($\beta = 0,173$, $P < 0,01$) são significativos na previsão de VC.

Na etapa seguinte, o passo 2.2.1 demonstra que Alinhamento do Negócio é um preditor significativo da Flexibilidade Estratégica ($\beta = 0,442$, $P < 0,01$). Na etapa 2.2.2, Alinhamento do Negócio é um preditor significativo da Parceria de Negócio ($\beta = 0,691$, $P < 0,01$). Finalmente, no passo 3, o efeito do Alinhamento do Negócio na VC torna-se insignificante ($\beta = 0,047$, ns), na medida em que Flexibilidade Estratégica e Parceria de Negócios são introduzidas no modelo simultaneamente. No entanto, os efeitos de ambos, Flexibilidade Estratégica ($\beta = 0,359$, $P < 0,01$) e Parceria de Negócios ($\beta = 0,212$, $P < 0,05$), continuam a ser significativos para VC.

Esses resultados sugerem que a relação entre o Alinhamento do Negócio e VC está mediada simultaneamente pela Flexibilidade Estratégica e Parceria de Negócios. Perfazendo o cruzamento entre as variáveis do modelo e considerando o constructo Alinhamento Estratégico como variável dependente, vê-se que é fortemente influenciado pelos constructos Flexibilidade Estratégica ($\beta = 0,442^{***}$) e Parceria do Negócio ($\beta = 0,691^{***}$) como variáveis independentes na regressão, sugerindo que a combinação desses constructos pode mediar o relacionamento do Alinhamento Estratégico e Percepção do Impacto de TI na VC. A tabela 8

apresenta os resultados obtidos como comparação dos resultados dos testes dos efeitos moderadores encontrados por Tian et al. (2009).

TABELA 8 - COMPARATIVO DOS RESULTADOS MODERADORES

Cruzamento constructos	Presente Estudo	Tian et al. (2009)
Flexibilidade Estratégica	$\beta = 0.442^{***}$	$\beta = 0.340^{***}$
Parceria de Negócio	$\beta = 0.691^{***}$	$\beta = 0.505^{***}$

Nota: *** = $p < 0.01$

Fonte: Do autor.

A tabela 9 demonstra os resultados encontrados nas regressões executadas no estudo, incluindo a totalidade das variáveis: dependente, independentes e moderadoras. Todos os valores alcançados refletem o cruzamento das variáveis intervenientes e seus efeitos moderadores sobre o constructo Alinhamento Estratégico, em relação à significância obtida com a VC, Flexibilidade Estratégia e Parceria do Negócio.

TABELA 9 – ANÁLISE INCLUINDO TODOS OS RESULTADOS DAS REGRESSÕES

Variáveis Dependentes	Percepção do impacto de TI na VC			Flexibilidade	Parceria
	Passo1	Passo2	Passo3		
Variáveis de Controle					
Faturamento	-0,015	0,001	0,002	-0,027	-0,019
Propriedade	0,196	-0,174	-0,201	0,549	0,742
Segmento	-0,716**	-0,868**	-0,889**	0,836**	0,132
Variáveis Independentes					
Flexibilidade Estratégica		0,350***	0,359***		
Parceria de Negócio		0,173**	0,212**		
Alinhamento do Negócio	0,330***		-0,047	0,442***	0,691***
Teste F	12,479***	15,062***	12,479***	12,352***	50,449***
R²	0,425	0,424	0,425	0,324	0,662
R² Ajustado	0,391	0,396	0,391	0,297	0,648

Nota: * = $p < 0.1$, ** = $p < 0.05$, *** = $p < 0.01$

Fonte: Do autor.

5 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS

O modelo conceitual de pesquisa do presente estudo forneceu uma construção que estudou empiricamente o papel dos constructos que constituem a capacidade implantação-TI e se esses constructos permaneciam associados positivamente com a VC. Confirmamos, através de testes estatísticos, que os constructos Flexibilidade Estratégica e Parceria de Negócio são fontes importantes da TI gerando VC, enquanto o Alinhamento do Negócio não obteve resultado significativo.

Especialmente, foi demonstrado que a Flexibilidade Estratégica de TI é o constructo da Capacidade Implantação-TI mais importante para as empresas que atuam em ambientes dinâmicos, em que as mudanças dos cenários dos negócios exigem rápida adequação da infraestrutura existente, moldando as empresas rapidamente para o atendimento das novas demandas, o que lhes permite ser fonte de VC.

Na revisão sistemática da literatura realizada para a presente pesquisa, foram identificados diferentes resultados, nomenclaturas e atribuições relacionados às capacidades TI e também resultados não homogêneos dos testes executados pelos pesquisadores sobre as capacidades de TI como fonte de VC. Tais resultados implicam diretamente o embasamento teórico do tema, pois trazem uma visão difusa sobre o papel da TI e VC nas empresas.

Powell e Dent-Micallef (1997), em estudos primários sobre o tema, determinaram as capacidades de TI como: Recursos Humanos de TI, Negócios de TI e Infraestrutura de TI. O resultado do estudo demonstrou que as capacidades Recursos Humanos de TI e Infraestrutura de TI estão positivamente associadas à VC, enquanto Negócios de TI não suportou a hipótese.

O estudo realizado por Bharadwaj (2000) apontou que a flexibilidade tecnológica é forte parceira do relacionamento entre TI e a gestão da unidade de negócios da empresa, podendo influenciar a capacidade de uma empresa em implantar as suas estratégias e seus objetivos. Bhatt e Grover (2005) definiram, em seus estudos, três capacidades de TI: Inteligência de Negócios-TI, Flexibilidade da Infraestrutura-TI e Intensidade de aprendizado organizacional-TI, sendo que somente a Flexibilidade da Infraestrutura-TI foi positivamente associada à VC.

Tian et al. (2009), em estudo realizado nas empresas chinesas, demonstraram em seus resultados que a Flexibilidade Estratégica e a Parceria de Negócio estão positivamente associadas à VC, influenciando diretamente o relacionamento do Alinhamento do Negócio com a VC.

Mithas, Krishnan e Fornell (2005) indicam que o efeito da capacidade Investimento de TI no desempenho da empresa difere entre os segmentos de produção e serviço. Porém, trabalhos anteriores sobre o valor de negócios de TI ao nível da empresa focada em medidas financeiras e contábeis não foram conclusivos.

Nevo e Wade (2011) abalizaram, no modelo conceitual, que o grau de sinergia de uma relação entre as capacidades de TI e outros recursos das organizações pode determinar o potencial estratégico de tais recursos pela capacidade TI-habilitado. Entretanto, os testes estatísticos rejeitaram a hipótese proposta.

Saodekar (2012), em estudo realizado nas empresas sediadas nos EUA, definiu as capacidades de TI em: Habilidades Técnicas de TI, Habilidades Gerenciais de TI, Infraestrutura e Ativos de TI. Ele desenvolveu um modelo conceitual de pesquisa chamado VCS, no qual explorou o relacionamento entre VC e as capacidades de TI. Demonstrou, em seus resultados, que a capacidade Habilidade Gerencial de TI ficou inconclusiva para VC, enquanto a Flexibilidade da Infraestrutura de TI ficou parcialmente associada a VC e Ativos de TI não foi suportada. Concluiu ainda que, mesmo com os testes estatísticos, não há evidências de que as capacidades de TI geram VC e que diferentes fatores, como a performance financeira e circunstâncias do mercado, são alguns motivos para que a TI não seja fonte de VC.

Ray, Xue e Barney (2013) concluíram que a influência moderadora da capacidade capital de TI, na relação entre diferentes tipos de ativos de empresas com escopo de mercado vertical e o produto, é consistente com transações de custo. Sugerem ainda que a capacidade capital de TI permite que as empresas com ativos valiosos sejam menos verticalmente integradas e menos diversificadas.

Tafti, Mithas e Krishnan (2013) identificaram que a capacidade Flexibilidade da Infraestrutura de TI está associada positivamente na formação de alianças, pois permite que parceiros de negócios se conectem rapidamente, envolvendo e estabelecendo uma comunicação automatizada. Os resultados sugerem ainda que investimentos adequados na área de TI podem facilitar a reconfiguração dos recursos e modificação de processos em alianças com utilização intensiva de colaboração.

De acordo com esse estudo, as empresas podem alavancar sua capacidade de implantação-TI para gerar VC e, quando combinada com outras capacidades, podem habilitar uma capacidade geral de TI, que cruze toda operação da empresa. Os resultados obtidos nas

empresas brasileiras foram semelhantes aos do estudo realizado por Tian et al. (2009), ou seja, as empresas podem melhorar a sua capacidade de Implantação-TI através do desenvolvimento da Flexibilidade Estratégica de sua infraestrutura flexível.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresenta alguns achados que estão em conformidade com o estudo de Tian et al. (2009). Ao definirmos e medirmos os constructos que constituem a Capacidade Implantação-TI, conseguimos validar os testes que demonstram que os constructos Flexibilidade Estratégica e Parceria de Negócio foram positivamente associados a VC nas empresas brasileiras. O estudo mostra também que o constructo Alinhamento Estratégico não está positivamente associado a VC. Porém, ao medir o relacionamento entre os constructos do modelo, constatamos que, com a mediação da Flexibilidade Estratégica e da Parceria de Negócio, o Alinhamento Estratégico pode ser associado positivamente a VC. Finalmente, o estudo comprova que a Flexibilidade Estratégica é o constructo mais importante da Capacidade Implantação-TI, representado pela infraestrutura flexível de TI, sendo capaz de se moldar rapidamente às necessidades dos clientes e de ser fonte de VC.

6.1 POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

De acordo com este estudo, as empresas podem alavancar sua capacidade de implantação-TI para gerar VC, através da Flexibilidade Estratégica. Esta, quando combinada com outros recursos que a empresa possui, pode habilitar uma capacidade geral de TI, que cruza toda operação da empresa. Comprovamos também que a Parceria de Negócio é associada positivamente a VC e que a eficaz cooperação entre os diversos segmentos de uma empresa e a área de TI pode ser fonte de VC. Finalmente, Alinhamento do Negócio é um importante antecedente de Flexibilidade Estratégica e Parceria de Negócio, os quais, em combinação, contribuem diretamente para habilitar as empresas a alcançar VC.

6.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

No transcorrer da pesquisa, percebemos a existência de algumas limitações. A primeira limitação deste estudo foi o tamanho da amostra relativamente pequeno; a segunda limitação envolveu o envio e a coleta de dados, que teve somente uma única fonte (estudos indicam que, com a utilização de uma segunda fonte, obteríamos dados suplementares acerca da pesquisa); por fim, dados não amostrais também são limitadores do estudo e as formas de medir sobretudo a VC foram por percepção dos respondentes e não por entendimento factual dos resultados econômicos em si.

6.3 DIRECIONAMENTOS FUTUROS

De acordo com os achados deste estudo, emergem algumas direções para futuras pesquisas:

Primeiro: São necessários estudos mais amplos para esclarecer quais são as capacidades de TI e seus constructos, tendo em vista não existir uniformidade conceitual nas definições dos pesquisadores. Como estudamos, a mesma capacidade tem nomenclatura e atribuições diferentes nos diversos artigos consultados.

Segundo: O estudo limitou-se às empresas brasileiras e chinesas, mercado de países que são classificados como em desenvolvimento. Sugere-se, então, uma pesquisa em empresas sediadas em países desenvolvidos, onde poderemos encontrar resultados diferentes, principalmente em relação ao Alinhamento do Negócio e a VC que, em ambas as pesquisas, brasileira e chinesa, obtiveram resultados não significativos.

REFERÊNCIAS

- ABDI, H. Factor rotations. In: LEWIS-BECK, M.; BRYMAN, A.; FUTING, T. (Eds). **Encyclopedia for research methods for the social sciences**. Thousand Oaks: Sage, 2003, p. 978-982.
- ARAL, S.; WEILL, P. It assets, organizational capabilities, and firm performance: how resource allocations and organizational differences explain performance variation. **Organization Science**, Catonsville, v. 18, n. 5, p. 763-780, Sept./Oct. 2007.
- BARNEY, J.; Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, Destin, v. 17, n. 1, p. 99-120, Mar. 1991.
- _____; ARIKAN, A. M. The Resource-based View: Origins and Implications. In: HITT, M. A.; FREEMAN R. E.; HARRISON J. S. (eds). **The Blackwell Handbook of Strategic Management**. Indianapolis: Blackwell Publishing, 2001. Chap. 5, p. 124-188.
- _____; CLARK, D. N. **Resource based theory: creating and sustaining competitive advantage**. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- _____; DAVID, J. K. J; WRIGHT, M. The future of resource-based theory: Revitalization or Decline? **Journal of Management**, Destin, v. 37, n. 5, p. 124- 188, Sept. 2011.
- BARON, R. M.; KENNY, D. A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 51, n. 6, p. 1173-1182, 1986.
- BHARADWAJ, A. S. A resource based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 24, n. 1, p. 169-196, 2000.
- BHATT, G. D.; GROVER, V. Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: an empirical study. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 22, n. 2, p. 253-276, 2005.
- COLLIS, D. J.; MONTGOMERY, C. A. Competing on resources: strategy in the 1990s. **Harvard Business Review**, Boston, v. 73, n. 4, p. 118-128, 1995.
- GLIEM, J.; GLIEM, R. Calculating, interpreting, and reporting cronbach's alpha reliability coefficient for likert-type scales. In: MIDWEST RESEARCH TO PRACTICE CONFERENCE IN ADULT, CONTINUING, AND COMMUNITY EDUCATION, 2003, Columbus. **Anais eletrônicos...** Columbus: Ohio State University, 2003. Disponível em <<http://www.ssnpstudents.com/wp/wp-content/uploads/2015/02/Gliem-Gliem.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2015.
- HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HINKIN, T. R. A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. **Organizational Research Methods January**, Ithaca, v. 2, n. 1, p. 104-121, 1998.

MADHANI, M. P. Resource based view (RBV) of competitive advantage: an overview. In: _____. **Resource based view: concepts and practices**. Hyderabad: ICFAI University Press, 2008. p. 4-22.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

MARQUES, M.; LASSARINI NETO, S. Capital humano e TI gerando vantagem competitiva. **RAE-eletrônica**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 1-16, jul.-dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/raeel/v1n2/v1n2a16.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2015.

MATA, F. J.; FUERST, W. L.; BARNEY, J. Information technology and sustained competitive advantage: a resource-based analysis. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 19, n. 4, p. 487-506, 1995.

MEIRELLES, F. S. **25ª pesquisa anual de uso de TI**. São Paulo: Fundação Getulio Vargas, 2014. Disponível em: <<http://eaesp.fgvsp.br/sites/eaesp.fgvsp.br/files/arquivos/pesti-gvcia2015ppt.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2015.

MITHAS, S.; KRISHAMAN, M. S.; FORNELL, C. **Effect of information technology investments on customer satisfaction: theory and evidence**. July 2005. Ross School of Business Working Paper Series, Working Paper n. 971.

_____; RAMASUBBU, N.; SAMBAMURTHY, V. How information management capability influences firm performance. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 35, n. 1, p. 237-256, 2011.

_____ et al. Information technology and firm profitability: mechanisms and empirical evidence. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 36, n. 1, p. 205-224, 2012.

NEVO, S.; WADE, M. Firm-level benefits of IT-enabled resources: a conceptual extension and an empirical assessment. **Journal of Strategic Information Systems**, San Diego, v. 20, n. 4, p. 403-418, Dec. 2011.

PAVLOU, P. A.; EL SAWY, O. The “Third hand”: IT-enabled competitive advantage in turbulence through improvisational capabilities. **Information systems research**, Catonsville, v. 21, n. 3, p. 443-471, 2010.

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

POWELL, T. C.; DENT- MICALLEF, A. Information technology as competitive advantage: the role of human, business, and technology resources. **Strategic Management Journal**, Indianapolis, v. 18, n. 5, p. 375-405, 1997.

RAY, G.; XUE, L.; BARNEY, J. Impact of information technology capital on firm scope and performance: the role of asset characteristics. **Academic Management Journal**, New York, v. 56, n. 4, p. 1125-1147, 2013.

RIVARD, S.; RAYMOND, L.; VERREAULT, D. Resource - based view and competitive strategy: an integrated model of the contribution of information technology to firm performance. **Journal of Strategic Information Systems**, San Diego, v. 15, n. 1, p. 29–50, Mar. 2006.

SAODECAR, S. P. **Information technology and sustained competitive advantage: a research model the effect of information technology on sustained advantage and an empirical analysis**. 2012. 72 f. Dissertação (Master of Science in Engineering and Management)-Massachusetts Institute of Technology – MIT, Cambridge, 2012.

VICTOR, F. G. **Estrutura de propriedade e remuneração executiva: efeitos diretos e indiretos da regulamentação**. 2013. 139 f. Tese (Doutorado em Administração) - Escola de Administração – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2013.

TAFTI, A.; MITHAS, S.; KRISHNAN, M. S. The Effect Of Information Technology – Enabled Flexibility On Formation and Market Value of Alliances. **Management Science**, v. 59, n. 1, p. 207–225, 2013.

TIAN, J. et al. From IT deployment capabilities to competitive advantage: an exploratory study in China. **Information Systems Frontiers**, Hoboken, v. 12, n. 3, p. 239-255, 2009.

WERNERFELT, B. Resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, Indianapolis, v. 5, n. 2, p. 171-180, Apr./June 1984.

c) Relacionamento entre TI e áreas de Negócios

***3. Como é a relação entre a área de TI e as áreas de negócios? Avalie as afirmações abaixo segundo seu grau de concordância.**

	Discordo Totalmente (-3)	(-2)	(-1)	Sou Neutro (0)	(+1)	(+2)	Concordo Totalmente (+3)
As áreas de TI e de negócios entendem-se mutuamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Há um alto grau de confiança entre a área de TI e as áreas de negócios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
As metas e planos para projetos de TI são desenvolvidos em conjunto entre as áreas de TI e negócios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os conflitos entre as áreas de TI e negócios são sempre resolvidos através de diálogo e ajuste mútuo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

d) Alinhamento de Negócios e TI

***4. Qual o alinhamento entre a TI de sua empresa e os negócios? Avalie as assertivas abaixo.**

	Discordo Totalmente (-3)	(-2)	(-1)	Sou Neutro (0)	(+1)	(+2)	Concordo Totalmente (+3)
Os planos de TI refletem as metas do plano de negócios da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os planos de TI apoiam as estratégias de negócios da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os planos de TI levam fortemente em consideração as forças do ambiente de negócios (tais como: concorrência, legislação, economia etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os planos de negócios da empresa levam fortemente em consideração os planos da área de TI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os planos de negócios da empresa contemplam a aquisição e/ou desenvolvimento de tecnologias específicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os planos de negócios da empresa possuem metas atingíveis para a área de TI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

e) Caracterização da Empresa e Respondente

Por favor, preencha os dados abaixo sobre sua empresa. Não há pergunta específica do nome da empresa. Contudo, tais informações são importantes para cruzamento de dados. Caso queira receber um relatório deste trabalho, coloque seus dados no final.

***5. Setor preponderante de atividade de sua empresa (no Brasil)**

Selecione

Setor

Produção
Serviços
Agronegócio

***6. Estrutura de propriedade preponderante**

Propriedade Principalmente ...

Selecione

Governmental
Privada

7. Faixa de Faturamento Bruto em 2014 (em reais). Resposta não obrigatória.

Aproximadamente ...

Selecione a Faixa em Reais

0 a 5 milhões
5 a 10 milhões
10 a 50 milhões
50 a 100 milhões
100 a 500 milhões
500 milhões a 1 bilhão
1 a 5 bilhões
Mais de 5 bilhões.

***8. Qual sua posição na empresa?**

Cargo

Selecione o cargo que mais se aproxima do seu

Presidente ou Proprietário
Diretor de TI (CIO)
Diretor de outras áreas
Gerente de TI
Gerente de outras áreas
Outros.