

Capacidade absorptiva como Propulsora da Inovação em Empresas Incubadas de Santa Catarina

Autoria: Alessandra Cassol, Jaqueline Zapalai, Renato Fabiano Cintra

RESUMO

O capital intelectual vem sendo investigado como um recurso estratégico preparado para ser um propulsor da inovação. Deste modo, supõe-se que o capital intelectual e a capacidade absorptiva podem ser recursos influenciadores da gestão da inovação nas empresas. Esta pesquisa por sua vez tem como finalidade compreender se capacidade absorptiva é capaz de moderar a relação entre o capital intelectual e a inovação em empresas incubadas. Como método utilizou-se uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa e aplicação de questionário para uma amostra de 88 respondentes gestores de empresas incubadas de Santa Catarina. Na análise dos dados foi utilizada a técnica modelagem de equações estruturais através do PLS (*Partial Least Squares*). Os resultados confirmam que o capital intelectual tem influência positiva na inovação das empresas pesquisadas, e que a capacidade absorptiva apresenta um papel de moderação na relação entre o capital intelectual e a inovação. Ou seja, por meio da capacidade absorptiva o conhecimento é melhor aproveitado contribuindo de forma acentuada para o desenvolvimento de inovações em empresas incubadas. A presente pesquisa tem como contribuição ampliar a discussão e a compreensão sobre como utilizar a capacidade absorptiva para tornar-se uma propulsora da inovação fazendo uso do capital intelectual existente nas empresas.

Palavras-chave: capital intelectual, capacidade absorptiva, inovação, empresas incubadas.

1. INTRODUÇÃO

Observa-se uma tendência de competição global onde as empresas que buscam inovações são as que tendem a alcançar melhores resultados. As empresas que se tornam mais competitivas são as que mostram uma capacidade de resposta rápida as necessidades do mercado/clientes, que são capazes de inovar e conseguem coordenar recursos internos e externos em busca de vantagem competitiva. Desta forma, o capital intelectual representa um ativo intangível dentro das organizações o qual está em tudo o que envolve a organização, desde o mercado até mesmo um simples processo interno que é capaz de agregar valor (RODRIGUEZ, 2002). Contudo torna-se importante que as organizações sejam capazes de reconhecer o valor do capital intelectual e compreendam como o mesmo pode contribuir para promoção da inovação. Tem-se como pressuposto que a capacidade absorptiva pode ser um potencializador desta relação, propiciando para as empresas um melhor uso do capital intelectual e, conseqüentemente, da capacidade de inovar, pois conforme as pesquisas Lane, Koka e Pathak (2006) a capacidade absorptiva pode aumentar a velocidade, frequência e magnitude da inovação nas empresas.

Sendo assim, este estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa: *A capacidade absorptiva é capaz de moderar a relação entre o capital intelectual e a inovação em empresas incubadas?* Interpreta-se que a organização que consegue se diferenciar no mercado fazendo uso de suas habilidades internas, aplicando o conhecimento em melhorias de processos, produtos ou serviços e prospectando a inovação, poderá conseguir direcionar-se ao mercado de forma que venha a obter melhores desempenhos e uma vantagem competitiva.

A perspectiva teórica da *Knowledge-Based View* (KBV), que é derivada da *Resource-Based View* (RBV), considera e reforça o papel do conhecimento como principal fonte de vantagem competitiva (KOGUT; ZANDER, 1992) e, em termos estratégicos, como o mais importante dos recursos da firma (GRANT, 1996, 2002). Nesse sentido, a organização possui como desafio desenvolver a habilidade de criar um contexto favorável para integrar o conhecimento especializado individual (tácito e explícito) a outros conhecimentos externos, e aplicá-lo no desenvolvimento de novas capacidades (GRANT, 1996, 2002; NODA; BOWER, 1996). Esta integração do conhecimento intrínseco na empresa, com o conhecimento adquirido de fontes externas, pode ser realizada por meio da capacidade absorptiva, a qual pode potencializar a inovação.

Desta forma, o objetivo desta pesquisa é compreender se a capacidade absorptiva possui um papel de moderação na relação entre o capital intelectual e a inovação. Nos últimos anos pesquisas têm sido desenvolvidas buscando compreender como a capacidade absorptiva é capaz de ser propulsora da inovação (Cohen e Levinthal, 1990; Lane, Koka e Pathak, 2006; Lichtenthaler e Lichtenthaler, 2009; Machado e Fracasso, 2012; Cassol et al 2014), nesta pesquisa busca-se contribuir para estas discussões objetivando uma maior compreensão sobre a relação entre a capacidade absorptiva das empresas e as práticas de inovação.

A pesquisa possui uma abordagem quantitativa descritiva, onde realizou-se um *Survey* com uma amostra de 88 empresas incubadas de Santa Catarina. Para a análise dos resultados utilizou-se de técnicas multivariadas, como o modelo de equações estruturais com a utilização do *Software Smart PLS*.

Os resultados confirmam que o capital intelectual tem influência positiva na inovação das empresas pesquisadas, e que a capacidade absorptiva apresenta um papel de moderação na relação entre o capital intelectual e a inovação. Ou seja, por meio da capacidade absorptiva o conhecimento é melhor aproveitado contribuindo de forma acentuada para o desenvolvimento de inovações em empresas incubadas. A presente pesquisa tem como contribuição ampliar a

discussão e a compreensão sobre como utilizar a capacidade absorptiva para tornar-se uma propulsora da inovação fazendo uso do capital intelectual existente nas empresas.

Na seção seguinte apresenta-se a base teórica para a relação entre Capital Intelectual, Capacidade Absortiva e Inovação. Na sequência, será abordado o método utilizado neste estudo. Após, os resultados, discussão e considerações finais serão descritos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Capital intelectual um recurso intangível nas organizações

O capital intelectual tem conceito com raízes na área econômica, foi utilizado pela primeira vez em 1969 por Jonh Kenneth Galbraith, porém Tom Stewart que popularizou o conceito em 1991 com a publicação de seu artigo (MACHADO, 2014). Para tanto, o conceito tornou-se conhecido no final dos anos de 90 mostrando-se um marco, pois fazia a diferenciação entre os ativos tangíveis dos ativos intangíveis (GOWTORPE, 2009).

O conhecimento pode apresentar-se de diferentes tipos, pode ser codificado ou explicitado sendo formalizado em algum tipo de documento, independente do suporte informacional selecionado para registrá-lo. O conhecimento tácito é aquele que o indivíduo adquiriu ao longo da vida, pela experiência. Geralmente é difícil de ser formalizado ou explicado a outra pessoa, pois é subjetivo e inerente às habilidades de uma pessoa. A teoria pode ser nova mais na prática o capital intelectual já existe há anos, na maioria de sua literatura esta voltada a área contábil, pois visa medir recursos e capacidades intangíveis em forma de relatórios (STEFANO *et al*, 2014). As organizações começaram a buscar possibilidades de registrar e gerenciar seus ativos intangíveis com o objetivo de desenvolver diferenciais competitivos em relação aos seus concorrentes, intensificando o valor da gestão do conhecimento.

Conforme Hand e Lev (2003, p. 305), os “[...] ativos intangíveis referem-se a quaisquer itens não físicos que tenham a habilidade de fornecer futuros benefícios econômicos as organizações.” Corroborando, Ienciu e Matis (2011) colocam que os ativos intangíveis referem-se aos recursos controlados pela empresa, porém que não têm natureza física, e são capazes de trazerem futuros benefícios econômicos à empresa, além de serem legalmente protegidos. Nesta pesquisa utilizar-se-á do conceito proposto por Stewart (1998) onde o capital intelectual refere-se à soma do conhecimento de todos em uma empresa, o que proporciona vantagem competitiva à organização.

O capital intelectual possui diferentes componentes, porém todos com definições similares ou complementares. Mais recentemente, Ienciu e Matis (2011) apontam que o capital intelectual deve conter três elementos principais: o capital humano, capital relacional e capital estrutural. Segundo Gil e Arnosti (2007) o capital humano é o que envolve os conhecimentos e a capacidades de aprendizagem dos colaboradores que constituem a organização. A capacidade, conhecimento, habilidade e experiência de cada um que faz parte da organização está inserido no capital humano e ainda abrange a criatividade e a inovação de uma organização (EDVINSSON; MALONE, 1998).

O capital estrutural da empresa é mensurável, ao contrário dos outros capitais, ele pode ser possuído e negociado, pertence à organização e pode ser utilizado por todos que nela trabalham, dividido ou reproduzido. Em uma organização para que seus colaboradores executam suas atividades bem sucedidas com eficiência e qualidade deve proporcionar a estrutura necessária, proporcionando o aproveitamento pleno dos funcionários. No capital estrutural podemos encontrar: patentes, conceitos, modelos e sistemas de informações

computacionais e administrativas, lideranças, decisões, estratégias, culturas e valores, esses componentes podem ser desenvolvidos tanto internamente quanto externamente na organização (GIL e ARNOSTI, 2007).

Os relacionamentos da empresa com o público seja ele interno ou externo – clientes, financiadores, fornecedores, acionista, entre outros – constituem o chamado capital relacional. Está ligado diretamente ao grau de satisfação dos clientes e também da empresa, ou seja, de fora pra dentro (fornecedores, empregados, governo, sociedade) e de dentro pra fora (clientes, investidores, financiadores, sociedade) (GIL; ARNOSTI, 2007). Nesta pesquisa as dimensões do capital intelectual utilizadas são as apresentadas no quadro abaixo:

Quadro 1 - Conceitos das dimensões do capital intelectual

Capital Estrutural	Capital de Clientes/Relacional	Capital Humano
Capital estrutural configura-se como sendo as ferramentas utilizadas para transformar o conhecimento individual em ativo da organização (SCHMIDT; SANTOS, 2002).	Capital relacional abrange o cliente, o parceiro e a comunidade. Os parceiros são: as alianças estratégicas, relações colaborativas, joint ventures, e associações de indústria, parcerias com universidades (KNIGHT, 1999).	Capital Humano considera-se como o conhecimento intrínseco nas pessoas, estando relacionado à capacidade, habilidade, experiência, criatividade e inovação dos empregados (EDVINSSON; MALONE, 1998).

Fonte: adaptado de Cassol et al 2014.

Assim sendo, entende-se que o capital intelectual torna-se um recurso relevante para as empresas e de difícil imitação e substituição, pois representa os recursos próprios de cada organização. Verifica-se a necessidade das organizações compreenderem quais capacidades seriam necessárias para ganhar e manter a vantagem competitiva (BARNEY, 1991; PRAHALAD; HAMEL, 1990), onde se observa que as capacidades organizacionais baseadas no conhecimento apresentam grande relevância. No entanto se a organização conseguir desenvolver sua capacidade absorptiva ela poderá assimilar este conhecimento existente de forma mais rápida e eficiente usufruindo do mesmo.

2.2 Capacidade absorptiva: um diferencial competitivo nas empresas

Os primeiros autores a discutirem o termo capacidade absorptiva foram Cohen e Levinthal em 1989. A capacidade absorptiva é a competência que a empresa tem em analisar o valor de novos conhecimentos para então adaptar essas informações e empregar na mesma. As empresas que investem na capacidade absorptiva têm como objetivo identificar e aproveitar as novas oportunidades tecnológicas antes dos seus concorrentes (COHEN; LEVINTHAL 1990).

A capacidade absorptiva mantém-se ligada ao estoque de conhecimento que uma empresa dispõe. Esse argumento fundamenta-se, pois os conhecimentos acumulados pelos indivíduos tendem a crescer com a capacidade de memorização e com a aquisição de novos conhecimentos. Porém não se pode relacionar a capacidade absorptiva que uma empresa possui com a que seus colaboradores oferecem, elas não se comparam na soma da mesma individualmente (OLIVEIRA, BALESTRIN 2012). As empresas com níveis mais altos de capacidade absorptiva tendem a ser mais precipitadas, assim pesquisando oportunidades atuais no ambiente buscando melhorar seu desempenho (COHEN, LEVITHAL 1990). A capacidade absorptiva se fundamenta nos níveis de interação: intra-organizacional, inter-organizacional, conhecimento científico como mostra o quadro a seguir.

Quadro 2 – Níveis de interação da capacidade absorptiva

Nível de Interação	Base da Interação	Exemplos
Intra-organizacional	Capturar conhecimento dentro dos limites da empresa, e desenvolver conhecimentos próprios.	Melhorar processos internos; desenvolver diferenciais competitivos únicos.
Inter-organizacional	Formar parcerias para atingir objetivos comuns, ou adquirir conhecimentos através de valor monetário.	Melhorar desempenho junto com parceiros; minimizar custos de pesquisa em P&D; comprar tecnologias e/ou treinamentos.
Conhecimento Científico	Cooperar com universidades e institutos públicos, podendo obter subsídios para pesquisa.	Estágios em diferentes setores de pesquisa; projetos financiados em P&D.

Fonte: adaptado de Schmidt (2005).

A proposta de Schmidt (2005) amplia o contexto sugerido pelos demais autores, podendo tornar-se de fácil compreensão e aplicação dentro das organizações, assimilando a capacidade absorptiva com as práticas de gestão relacionadas ao desenvolvimento do conhecimento. Verifica-se que o conhecimento externo às organizações não beneficia igualmente todas as empresas, ou seja, os benefícios são determinados pela capacidade absorptiva individual de cada empresa (WANG; HAN, 2011). Entretanto, observa-se que a falta da capacidade absorptiva é um dos fatores mais importantes que dificultam a eficácia do compartilhamento de conhecimento (SZULANSKI, 1996), e constitui uma grande barreira para a aquisição de novos conhecimentos e sustentação de vantagens competitivas (LIU, 2012).

Verifica-se que Zahra e George (2002) já afirmavam que a capacidade absorptiva pode ser dinâmica e pertencente à criação e utilização do conhecimento, e pode aumentar a habilidade da empresa de obter e manter uma vantagem competitiva. Ou seja, podem existir diferentes níveis de absorção do conhecimento relacionados aos níveis de desenvolvimento do conhecimento em que a organização se encontra. Dessa forma, os autores propõem que a capacidade absorptiva se divida em capacidade absorptiva potencial e capacidade absorptiva realizada. Na capacidade absorptiva potencial tem-se uma bagagem de conhecimento que foi adquirida e assimilada, mas que se encontra em um nível "adormecido", até que exista um real uso para esse conhecimento. A capacidade absorptiva realizada preocupa-se com a transformação e aplicação do que foi previamente adquirido, proporcionando uma vantagem competitiva a ser desenvolvida em curto ou médio prazo (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Para tanto nessa pesquisa, utilizar-se-á o conceito já definido por Zahra e George (2002), que propõem que a capacidade absorptiva configura-se como rotinas e processos organizacionais que a organização utiliza para adquirir, assimilar, transformar e aplicar o conhecimento assim fazendo com que a organização obtenha uma capacidade organizacional dinâmica.

A capacidade absorptiva é composta por quatro principais dimensões, as quais são incorporadas às duas divisões da capacidade absorptiva, sendo a aquisição e assimilação do novo conhecimento integrante da capacidade absorptiva potencial. A transformação e aplicação (*exploitation*) que compõe a capacidade absorptiva realizada. O Quadro 3 apresenta as dimensões e os componentes da capacidade absorptiva propostas inicialmente por Cohen e Levinthal (1990) e, posteriormente, por Zahra e George (2002) e demais autores citados.

Quadro 3 - Dimensões da capacidade absorptiva.

Dimensões	Componentes	Definições	Autores
Capacidade Absortiva Potencial	Aquisição	É a habilidade da empresa de localizar, identificar, valorizar e adquirir conhecimento externo.	Cohen e Levinthal (1990); Zahra e George (2002); Lane, Koka e Pathak (2006); Murovec e Prodan (2009); Camisón e Fóres (2010)
	Assimilação	São os processos e rotinas que permitem que a nova informação ou conhecimento adquirido seja analisado, processado, interpretado, entendido, internalizado e classificado.	Cohen e Levinthal (1990); Zahra e George (2002); Lane, Koka e Pathak (2006); Torodova e Durisin (2007); Camisón e Fóres (2010)
Capacidade Absortiva Realizada	Transformação	Refere-se ao refinamento do conhecimento externamente adquirido para adequá-lo às rotinas internas, de modo a facilitar a transferência e a combinação de conhecimento prévio com o novo conhecimento adquirido ou assimilado.	Cohen e Levinthal (1990); Stock et al. (2001); Szulanski (2000); Zahra e George (2002); Lane, Koka e Pathak (2006); Camisón e Fóres (2010)
	Aplicações	Rotinas e processos que criam novas operações, conhecimentos, competências, bens e produtos.	Cohen e Levinthal (1990); Szulanski (1996; 2000); Lane e Lubatkin (1998); Camisón e Fóres (2010)

Fonte: adaptado de Morgado e Fleury (2012)

Compreende-se que para uma organização estar em igualdade com o mercado competitivo é necessário que ela desenvolva a capacidade absorptiva tendo em vista suas necessidades e objetivos, não deixando de analisar as competências externas e internas tornando-se assim uma organização capaz de agregar valor. Dessa forma, podemos ainda destacar que a capacidade absorptiva tem a função de captar o conhecimento tanto interno quanto externo da organização e transformar o mesmo proporcionando o desenvolvimento de inovações, ou seja, a criação de novos produtos e serviços que satisfaçam os clientes e seja capaz de construir diferencial competitivo.

2.3 Inovação: uma necessidade para manter a competitividade

Inovação define-se como aquilo (produto, processo, método) que pode ser percebido como novo pelo mercado consumidor, não importando que já tenha existido á algum tempo do ponto de vista técnico (ROGERS, 2003). A inovação refere-se ao crescimento, em relação ao mercado de negócios e está relacionada às novas ideias, contudo não refere-se somente a abertura de novos mercados, ela também está relacionada ao aperfeiçoamento dos mercados que já estão amadurecidos (BESSANT, TIDD 2009).

A inovação, abordada de forma mais ampla, pode ser entendida como um processo de busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, processos de produção e arranjos organizacionais (DOSI, 1984; DOSI; NELSON; WINTER, 1996). Segundo Leonard e Sensiper (1998), o processo de inovação configura-se como um ritmo de pesquisa e seleção de exploração, um processo pelo qual um grupo ou indivíduo primeiro cria opções e, em seguida, escolhe uma das opções na qual irão concentrar seus esforços.

Nessa pesquisa utilizaremos o conceito de inovação proposto pelo Manual de Oslo (ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2012)

onde inovação refere-se à implementação de um produto/serviço novo ou significativamente melhorado; ou um processo; ou um novo método de marketing; ou um novo método organizacional de práticas de negócios. Podemos destacar ainda que a inovação pode ser apresentada de quatro maneiras: a inovação de produto que busca por coisas novas para ofertar; a inovação de processo que são mudanças na forma de fazer e elaborar o produto/serviço; a inovação de posição que tem a buscar formas novas de introduzir esses produtos/serviço no mercado e a inovação de paradigma que tem como finalidade aprimorar os processos organizacionais da organização (Quadro 04).

Quadro 04 – Dimensões da inovação

Tipo de Inovação	Definição
Inovação de Produto	Mudanças nas coisas produto/ serviços que a empresa oferece.
Inovação de Processo	Mudanças nas formas em que os produtos / serviços são elaborados e entregues.
Inovação de Posição	Mudanças no contexto em que o produto / serviço é introduzido.
Inovação de Paradigma	Mudanças nos modelos mentais ocultos que orientam o que a empresa faz.

Fonte: adaptado Bessant et al 2009.

A inovação pode acontecer conforme a orientação da empresa, isto é, seu intuito em utilizar a inovação. No atual mercado competitivo as empresas necessitam de um diferencial que facilite alcançar uma posição de destaque no mercado. A capacidade de inovação expõe atributos que uma empresa precisa para ajudar a atividade de inovação, esses atributos proporcionam a empresa a capacidade de aderir com agilidade novos processos e métodos, desenvolver e inserir novos ou melhores produtos, para uma competição mais efetiva em ambiente que se transformam constantemente (BALAN, LINDSAY 2007).

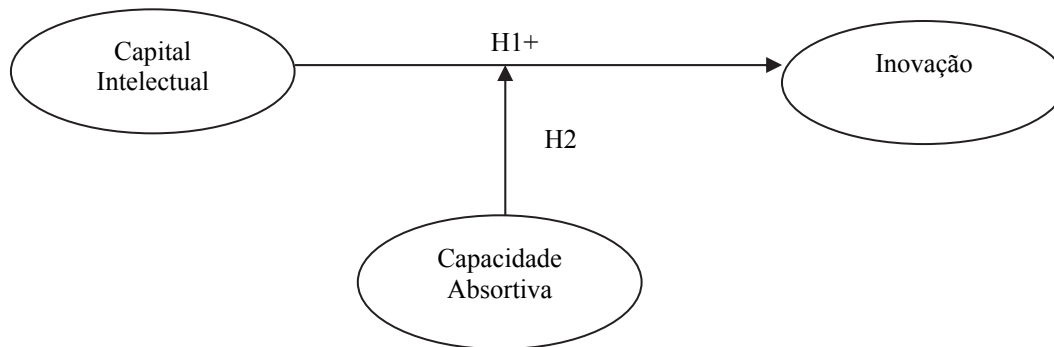
Se tratando de empresas inovadoras, a procura desse diferencial é mais fundamental e necessária (CUNHA, 2005). A inovação normalmente engloba riscos e incertezas, pois necessita de recursos muitas vezes escassos, uma opção são as redes onde as empresas de pequeno porte trabalham em conjunto e as oportunidades de desenvolver inovações torna-se maior (BESSANT et al 2009).

3 DESENVOLVIMENTO CONCEITUAL E HIPÓTESE

Com base no modelo busca-se compreender, no ambiente empírico, se o capital intelectual influencia positivamente a inovação, e se a capacidade absorptiva modera esta relação. Desse modo, infere-se que, uma vez que a organização consegue utilizar o conhecimento interno e absorver conhecimentos externos, assimilando e gerando diferentes formas de inovações, um novo conhecimento é criado, potencializando o desenvolvimento de inovações.

Buscando compreender melhor as hipóteses da pesquisa e as relações entre os constructos propôs-se o modelo conceitual, conforme Figura 1. As hipóteses buscam na teoria a relação entre os constructos e na pesquisa empírica esta comprovação por meio dos dados coletados, por meio dos testes realizados verificando-se a existência, ou não, de relações entre os constructos.

Figura 01 - Modelo de hipóteses



Fonte: elaborado pelos autores.

A hipótese H1 preconiza a existência de relação entre o constructo capital intelectual com inovação. Interpreta-se que organizações que possuem ações direcionadas para o desenvolvimento das três dimensões do capital intelectual tornam-se mais propícias à inovação, tornando-se esta uma consequência da gestão estratégica do capital intelectual.

H1: Capital intelectual está positivamente relacionado com a inovação.

Almeida (2008) propõe que o capital intelectual pode tornar-se o ponto de partida para a inovação. Que os ativos intangíveis de uma organização podem valorizar e fornecer credibilidade, além de determinar a capacidade de inovar e aprender, sendo necessário que as empresas façam uma administração estratégica de seu acervo intelectual.

Segundo Santos, Basso e Kimura (2012) sugere-se que os esforços das firmas brasileiras para melhorar sua capacidade de inovar se estruturam em três eixos: capital humano, capital relacional e capital interno, ou capital estrutural. Segundo Gracioli et al (2012), o capital intelectual é responsável por uma porcentagem cada vez maior no desenvolvimento das organizações, criando a maior parte do valor de seus produtos e serviços.

A hipótese H2 propõe que a capacidade absorptiva modera a relação entre capital intelectual e inovação. Verifica-se que as organizações que possuem a capacidade de adquirir, assimilar, transformar e aplicar conhecimentos possuem maior vantagem competitiva. Isso em razão de a capacidade absorptiva se configurar como a habilidade da organização de avaliar o valor de novos conhecimentos, assimilar essas informações e aplicá-las na empresa, e, por meio desta aplicação, pode desenvolver-se o processo de inovação.

H2: A capacidade absorptiva modera a relação entre o capital intelectual e inovação.

Liu (2012) sugere que por meio da capacidade absorptiva uma organização consegue lidar com maior rapidez novos projetos, distribuindo com mais facilidade o pessoal nas equipes, assim minimizando lacunas de conhecimento entre equipes e organizações, assim potencializando o conhecimento já existente para desenvolver a inovação.

Machado e Fracasso (2012) propõem em um ensaio teórico hipóteses que buscam compreender a relação entre o capital intelectual, capacidade absorptiva e inovação. Os autores pressupõem que diferentes recursos internos podem influenciar de forma diferente as dimensões da capacidade absorptiva, e posteriormente podem levar a resultados diferentes de

inovação e desempenho. Conforme Flatten et al. (2011) sugere que o conhecimento organizacional necessita ser compartilhado e potencializado em um processo dinâmico para que, entre outros resultados, possa conduzir à geração de inovações organizacionais. Desta forma, a H2 propõe que por meio da moderação da capacidade absorptiva o capital intelectual pode contribuir no desenvolvimento de inovações em empresas incubadas.

4 METODO

4.1 Abordagem metodológica

Neste trabalho utilizou-se a abordagem quantitativa descritiva que têm como objetivo a descrição das características de determinada população, podendo ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis, como é a proposta deste estudo. A coleta de dados aconteceu por meio de *Survey* ou Levantamento, que foi realizada em empresas incubadas de Santa Catarina. O *Survey* busca caracterizar-se pelo interesse de realizar descrições quantitativas de uma população alvo fazendo uso de um instrumento predefinido (FREITAS et al 2000). A pesquisa do ponto de vista temporal é de corte transversal. Isso quer dizer que a coleta de dados vai acontecer em um só momento, deste modo tentando analisar o estado de uma ou mais variáveis num determinado momento (SAMPIERI, 2006).

4.2 População e amostra

A população corresponde a empresas incubadas de Santa Catarina, que se caracterizam como um empreendimento que está passando pela incubadora, onde recebe o suporte para se desenvolver (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas, 2002).

Em Santa Catarina existem 28 incubadoras com 322 empresas incubadas e graduadas, que representam a amostra desta pesquisa (ANPROTEC, 2011). A população da pesquisa é composta por empresas incubadas e graduadas que atuam nas áreas de comércio, consultoria ambiental, educação, indústria/automação, serviços/comércio, tecnologia/indústria e tecnologia/serviços.

Contudo para verificar adequadamente o número da amostra necessária para a pesquisa realizou-se o cálculo do tamanho da amostra no *Software G* Power* (FAUL; ERDFELDER; BUCHNER; LANG, 2009) um *software* especializado em cálculos de amostra e sendo de alta confiabilidade. Para o cálculo (a priori antes de coletar dados) deve-se observar que há dois parâmetros: o poder do teste ($\text{Power} = 1 - \beta$ erro prob. II) e o tamanho do efeito (f^2). Cohen (1998) e Hair et al (2014) recomendam o uso do poder como 0,80 e f^2 mediano = 0,15. Sendo assim, o número de amostra mínima necessária para a pesquisa é de 43 participantes, segundo Rigle, Silva e Bido (2014) sugere-se que para ser ter um modelo mais consistente é interessante usar o dobro ou o triplo desse valor. Nesta pesquisa a amostra utilizada foi de 88 participantes sendo todos gestores de empresas incubadas.

4.3 Coleta e análise dos dados

Para coleta dos dados utilizou-se o questionário validado na pesquisa de Cassol *et al* (2014) o qual buscou compreender a relação entre capital intelectual, capacidade absorptiva e inovação, optou-se utilizar este questionário pois já encontrava-se validado. Como o

questionário havia sido aplicado em uma empresa com características distintas (empresa de papel e celulose) das empresas pesquisadas neste artigo, utilizou-se todas as variáveis originais da pesquisa com intuito de compreender quais corresponderiam à realidade das empresas incubadas.

O questionário possui questões fechadas em escala de multi-itens (escala de *Likert 5* pontos) . As variáveis e as medidas do constructo capital intelectual foram investigadas por meio das dimensões capital humano, estrutural e relacional, construídas a partir da adaptação do instrumento de pesquisa original de Gracioli et al (2012). Assim, o constructo possui três dimensões: a primeira dimensão capital humano é composta por nove variáveis; a segunda dimensão capital estrutural é composta por nove variáveis e a terceira dimensão é o capital relacional, que possui seis variáveis. As variáveis e as medidas do constructo capacidade absorptiva, foram investigadas por meio das dimensões capacidade absorptiva potencial e realizada as duas com seis variáveis cada dimensão. As variáveis foram construídas originalmente a partir do instrumento de pesquisa de Camisón e Forés (2010). As variáveis e as medidas do constructo inovação foram pesquisadas por meio das dimensões inovação de produto, processo, marketing e organizacional. As variáveis foram construídas a partir do instrumento de pesquisa original de Stoeckicht (2012), onde para mensuração de inovação existem nove variáveis.

O questionário foi enviado via *google forms* por *e-mail* pra 322 empresas incubadas de Santa Catarina, após alguns dias foi entrado em contato via telefone com os gestores das incubadoras para que contribuíssem na divulgação da pesquisa. Encaminhamos o e-mail novamente a toda à amostra, a pesquisa realizou-se no período entre agosto de 2014 a novembro de 2014.

Para a análise dos dados utilizou-se o *Software* SPSS, para desenvolvimento de uma análise descritiva, que buscou compreender o perfil das empresas respondentes. Posterior utilizou-se a técnica multivariada de dados pra compreensão das variáveis pesquisadas, que refere-se a métodos estatísticos que ao mesmo analisam múltiplas medições sobre cada individuo ou objeto de pesquisa (HAIR, 2005).

Utilizou-se a modelagem de equações estruturais que refere-se a uma técnica que combina aspectos na regressão múltipla com análise fatorial (HAIR *et al* 2005), utilizou-se o *Software Smart* PLS, o referido programa usa o método de Mínimos Quadrados Parciais e busca atender situações muito frequentes m pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas que se depara com “poucos” dados e/ou modelos com suporte teórico menos consagrado ou ainda pouco explorado (RIGLE; SILVA; BIDO, 2014) como é o caso desta pesquisa. Nessas situações, são recomendadas as modelagens de equações estruturais baseada em variância (VB-SEM) ou em modelos de estimação de ajuste de mínimos quadrados parciais (*partial least square* - PLS) (HAIR et al., 2014).

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A primeira avaliação realizada com os dados da pesquisa foi o teste de normalidade. A avaliação de normalidade foi realizada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*, a amostra utilizada foi de 88 respondentes (maior de 50). O segundo teste realizado foi Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) deve variar entre 0 e 1 , portanto quanto maior o KMO maior será a correlação entre as variáveis e maior será a qualidade da Análise Fatorial, o teste KMO de todas as variáveis apresentou um valor de 0,881 sendo considerado bom conforme Friel (2009). O teste

de Bartlett também realizado deve apresentar valor $p < 0,05$ para apresentar correlação entre as variáveis, neste estudo o valor observado é de $p < 0,000$.

A confiabilidade e validade convergente foram avaliadas por meio da consistência interna dos constructos utilizando o Alfa de *Cronbach* e a Confiabilidade Composta (CC) de cada constructo, os dados desta pesquisa apresentaram alfa de *Cronbach* adequados para todos os constructos, sendo: capacidade absorptiva com $\alpha = 0,869$, capital intelectual com $\alpha = 0,883$ e inovação com $\alpha = 0,900$. A confiabilidade composta deve apresentar valores superiores a 0,6 para ser considerada aceitável (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994), os dados da pesquisa representaram as seguintes CC para os constructos: capacidade absorptiva = 0,902, capital intelectual = 0,907 e inovação = 0,921, sendo todos aceitáveis.

Para obter um grau de validade convergente elevado é necessário que o valor de AVE seja de 0,50 ou maior, os dados representaram os seguintes valores de AVE para cada constructo: capacidade absorptiva = 0,606, capital intelectual = 0,550 e inovação = 0,627, sendo todos aceitáveis.

Observa-se, na Tabela 01, a relevância preditiva (Q^2) que analisa a precisão do modelo ajustado, onde tem como critério de avaliação valores maior que zero (HAIR et al., 2014). E o tamanho do efeito (f^2) baseado no valor que é obtido pela inclusão ou exclusão dos constructos, valores entre 0.02 e 0.15 são considerados pequenos, os valores entre 0.15 e 0.35 são médios e os valores acima de 0.35 são grandes (HAIR et al., 2014). Observa-se assim que os valores da relevância preditiva (Q^2) apresentaram-se maior que zero e o tamanho do efeito (f^2) de cada constructo representam de grande relevância.

Tabela 01 - Relevância Preditiva (Q^2) e Tamanho do Efeito (f^2) dos construtos

Dimensões	Q^2	F^2
Capacidade Absortiva	0,397056	0,450392
Capital Intelectual	0,411865	0,411865
Inovação	0,351711	0,495804

Fonte: dados da pesquisa, 2014.

5.1 Testes de hipóteses

Uma vez terminado a avaliação da qualidade de ajuste do modelo, parte-se para a interpretação dos coeficientes de caminho estes são interpretados pelos betas (β) das regressões lineares simples ou ordinárias e pelo valor de T. Na Tabela 2 apresenta-se o coeficiente de caminho do modelo estrutural PLS, este também pode ser interpretado como coeficientes beta- β (coeficientes de regressão padronizados) de mínimos quadrados, eles podem ser utilizados para uma comparação direta entre coeficientes e seus poderes relativos de explicação da variável dependente (HAIR et al., 2005).

Os coeficientes de caminho indicam quanto um constructo se relaciona com outro, observa-se que os constructos apresentaram relação positiva em relação ao valor de β . Segundo Hair et al. (2014) valores variam de -1,0 a +1,0, valores próximos de +1.0 indicam relação positiva muito forte entre dois constructos e valores próximos de -1,0 indicam relação negativa ou baixa entre. Próximos de zero indicam relações fracas (HAIR et al., 2014).

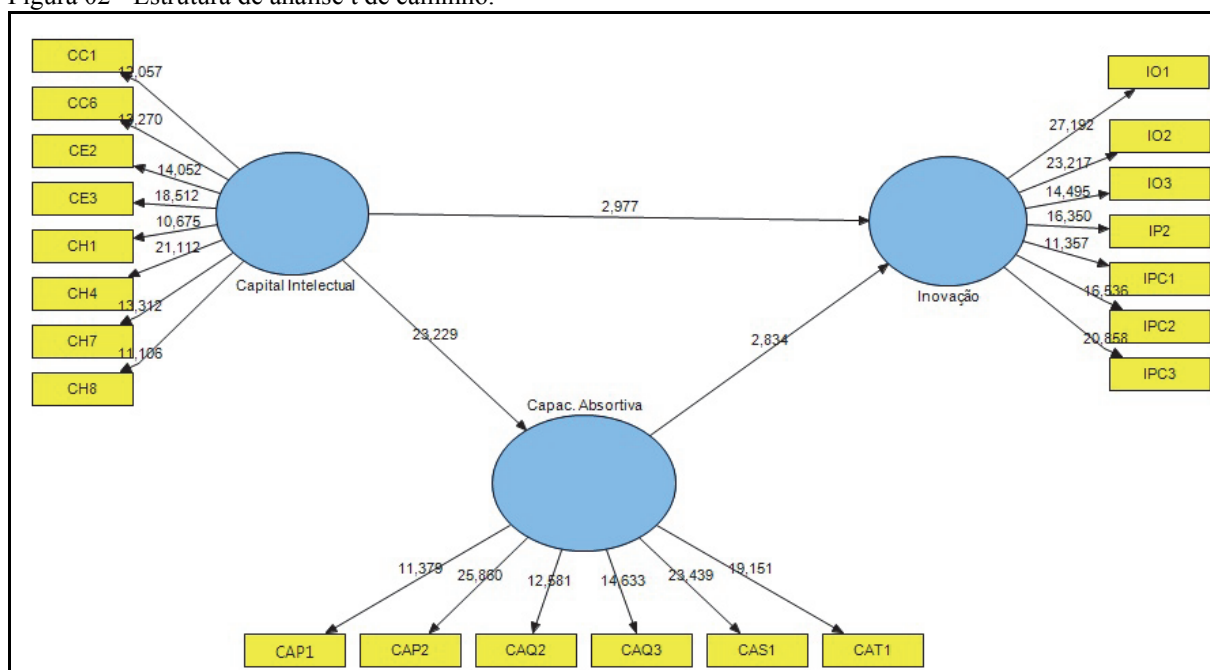
Tabela 02 - Parâmetros da estrutura quantitativa da pesquisa

Hipóteses	β	Valor de T	Situação
H1 - Capital intelectual está positivamente relacionado com a inovação.	0,39	2,977	Suportada

Fonte: dados da pesquisa, 2014.

Observa-se na Tabela 02 a relação entre os constructos e os valores de β , a relação entre capital intelectual e inovação apresentou um valor positivo, porém não muito significativo. No entanto, para que o Beta seja aceito deve-se testar a relação causal entre os dois constructos e verificar se é significativa ou não. Sendo assim, utiliza-se o teste t de *Student*, onde valores acima de 1,96 são considerados significantes a 5% ou 0,05, isto é, os constructos são relacionados (HAIR et al., 2005), conforme observado na tabela acima o teste t apresenta-se significativo.

Figura 02 - Estrutura de análise t de caminho.



Fonte: dados da pesquisa, 2014.

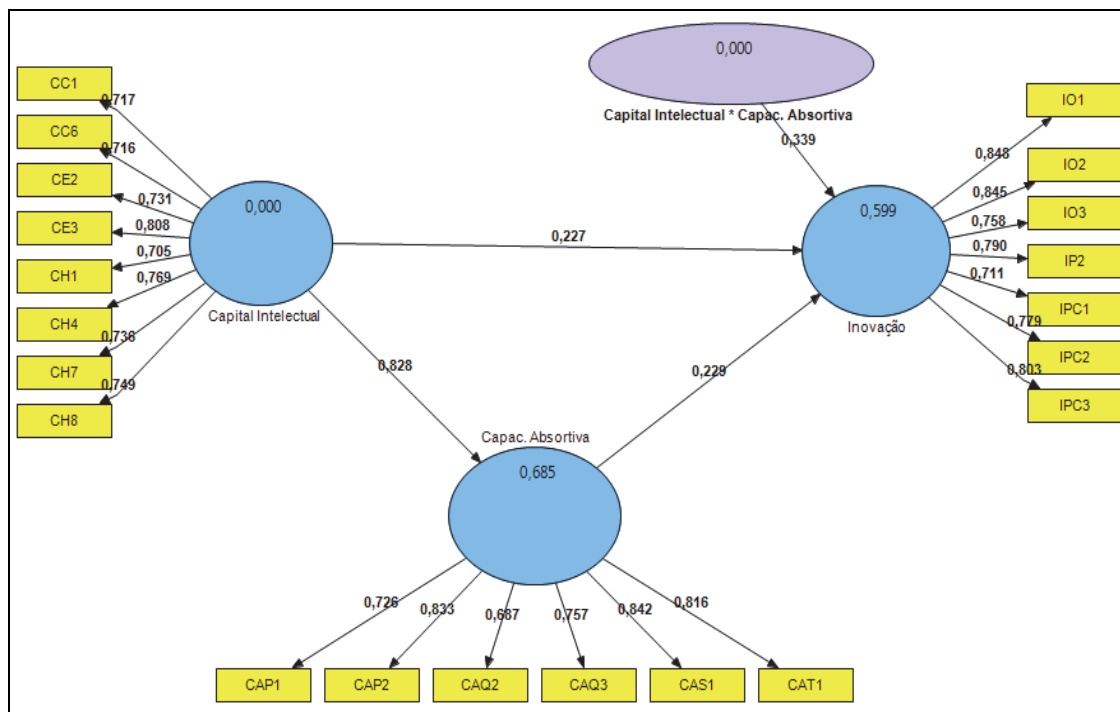
Para tanto, observa-se que todos os valores que foram testados em relação de causa entre os constructos oferecem índices dentro dos parâmetros propostos por Hair et. al (2005), ou seja, suporta-se a hipótese H1.

Após este resultado buscou-se entender se a capacidade absorptiva seria moderadora da relação entre o capital intelectual e inovação. Uma variável moderadora refere-se a um fator ou fenômeno que pode apresentar condição ou ser um fator determinante para que ocasione um resultado, efeito ou consequência (MARCONI; LAKATOS, 2010). Baron e Kenny (1986) definem uma variável moderadora como uma variável qualitativa ou quantitativa que afeta a direção ou a força da relação entre a variável independente (VI) e a variável dependente (VD), então para diferentes valores da variável moderadora a forma ou a força ou o sinal pode variar. Nesta pesquisa buscou-se por uma relação positiva de moderação.

Para tanto se realizou o teste no *Software Smart PLS*, que apresentou um valor de 0.339, observa-se que capacidade absorptiva modera a relação entre capital intelectual e inovação, porém com o efeito razoável (0,339), ou seja, após a moderação os resultados

melhoraram entre as variáveis. Desta forma, confirma-se a Hipótese 2 desta pesquisa, conforme Figura 3.

Figura 03- Capacidade absoritiva modera a relação entre capital intelectual e inovação



Fonte: dados da pesquisa, 2014.

Após os testes estatísticos realiza-se a análise das hipóteses propostas nesta pesquisa, conforme apresentado na próxima sessão.

5.2 Análise e discussão das hipóteses

Após concluir os testes estatísticos, nesta etapa, buscou-se apresentar as hipóteses da pesquisa e suas relações com a teoria e resultados de outras pesquisas, as duas hipóteses propostas foram comprovadas conforme observado no Quadro 05.

Quadro 05 – Situação das hipóteses

	Hipótese	Situação
H1	Capital intelectual está positivamente relacionado com a inovação.	Suportada
H2	A capacidade absoritiva modera a relação entre o capital intelectual e inovação.	Suportada

Fonte: dados da pesquisa 2014.

Na primeira hipótese preconiza a relação entre capital intelectual e inovação, infere-se que organizações que possuem ações direcionadas para o desenvolvimento das três dimensões do capital intelectual tornam-se mais propícias à inovação, tornando-se esta uma consequência da gestão efetiva do capital intelectual. Observa-se, nas empresas incubadas, que o capital intelectual possui influência positiva sobre a inovação. Infere-se neste contexto que esta relação positiva pode possuir ligação com o aumento dos esforços dos gestores para o

desenvolvimento do capital intelectual. Além de uma compreensão de que o capital intelectual da organização pode se tornar um diferencial competitivo e um potencializador da inovação.

Esta relação positiva entre o capital intelectual e a inovação também foram constatadas por López-Nicolás e Meroño-Cerdán (2011), que verificaram a partir de uma pesquisa conduzida em 310 empresas espanholas, que as práticas de gestão do capital intelectual têm influência significativa sobre a capacidade de inovação e o desempenho dessas empresas. Segundo Finger (2004), a gestão integrada dos fatores tangíveis e intangíveis, fundamentada no convívio entre a estrutura, processo dos conhecimentos internos ou externos e rede de relacionamento, que foca na identificação e integração do conhecimento, selecionando o que mais é relevante e usando da melhor forma para gerar valor e retorno a empresa. Sendo assim infere-se que o desenvolvimento da capacidade absorptiva pode propiciar à empresa o aperfeiçoamento dos recursos e o crescimento do recurso capital intelectual.

Segundo Almeida (2008) o capital intelectual pode se tornar um ponto de partida para a inovação, os ativos intangíveis podem valorizar e fornecer credibilidade em uma organização com isso designar a capacidade de inovar e aprender assim sendo necessário que as organizações administrem seu acervo intelectual. Com os dados obtidos na pesquisa pode-se verificar que o capital intelectual é propulsor da inovação, ou seja, o capital intelectual torna-se a base para que as organizações desenvolvam a capacidade de inovar. No entanto uma organização é inovadora quando busca desenvolver seu capital intelectual assim como consequência o capital humano, ou seja, atrair e classificar colaboradores novos e reter os talentos que já existem na organização com isso contribuindo para as competências organizacionais e na criação de inovações (AMORIM; SILVA, 2012). Na pesquisa constatou-se que as empresas incubadas para gerar inovações necessitam que o capital intelectual seja desenvolvido, com isso torna-se necessário que as organizações desenvolvam o capital humano incentivando que a inovação seja gerada.

Corroborando, Santos, Basso e Kimura (2012) constataram em sua pesquisa realizada em 230 indústrias brasileiras, que os esforços das firmas para melhorar sua capacidade de inovar se estruturam em três eixos: Capital Humano, Capital Relacional e Capital Interno (abordado neste estudo como estrutural). A pesquisa dos autores apontou que a capacidade de inovar das firmas no Brasil depende mais do Capital Relacional, fato que também se comprovou neste estudo de caso, onde se observa uma relação maior entre o capital relacional e a inovação.

Na Hipótese 2 buscou-se compreender se a capacidade absorptiva funciona como moderadora na relação entre o capital intelectual e inovação, a mesma se confirmou. Compreende-se que para as empresas incubadas a capacidade absorptiva pode influenciar no desenvolvimento de inovação, por meio do capital intelectual. Segundo Cunha (2005) as empresas consideradas inovadoras possuem práticas gerenciais criadas internamente, ou simplesmente absorvidas de outras empresas, que contribuíam para a capacidade de inovação. Assim como na teoria, a pesquisa comprovou que a capacidade absorptiva possui uma relação moderadora entre o capital intelectual e a inovação nas empresas incubadas, pode-se observar que por meio da capacidade absorptiva as organizações conseguem obter novas informações e transmitir para suas rotinas internas.

Zahra e George (2002) supõem que a capacidade absorptiva pode ser dinâmica e pertencente à criação e utilização do conhecimento e ainda aumentar a habilidade da empresa de obter e manter uma vantagem competitiva. Sendo assim, podem existir diferentes níveis de absorção do conhecimento relacionados aos níveis de desenvolvimento do conhecimento em que a organização se encontra. Os dados da pesquisa comprovam que a capacidade absorptiva possui influência para que as organizações consigam captar e criar o conhecimento assim proporcionando que o capital humano se desenvolva no sentido de promover a geração do conhecimento.

Infere-se neste contexto que para que o capital intelectual possa se manter ativo e em desenvolvimento dentro de uma organização, faz-se necessário que a capacidade absorptiva seja aprimorada e aplicada nas rotinas organizacionais das empresas potencializando a inovação. Assim, este pode ser o diferencial competitivo no ambiente de empresas inovadoras.

6 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa propôs compreender se a capacidade absorptiva possui um papel de moderação na relação entre o capital intelectual e a inovação em empresas incubadas de Santa Catarina. Para responder ao objetivo da pesquisa foram propostas duas hipóteses de pesquisa as quais se confirmaram-se por meio da análise dos dados quantitativos.

Em relação às dimensões do capital intelectual nas empresas constatou-se que as empresas desenvolvem muito mais o capital humano do que o capital relacional e estrutural. As práticas relacionadas ao capital intelectual evidenciadas nas empresas incubadas foram: sugestões dos colaboradores são implementadas; colaboradores participam das decisões da empresa; nível de escolaridade/graduação dos colaboradores é alto e os custos com treinamento são elevados.

Verificou-se que as empresas desenvolvem sua capacidade absorptiva como diferencial para seu desenvolvimento no mercado. As práticas relacionadas à capacidade absorptiva evidenciadas na pesquisa foram: as empresas desenvolvem a capacidade de utilizar e explorar novos conhecimentos no trabalho e responder rapidamente às mudanças do ambiente; existe alto grau de aplicação de conhecimentos e experiência adquirida nos campos tecnológicos e de negócios; existe a frequência e cooperação com as organizações de P&D - universidades, escolas de negócios, institutos tecnológicos; as empresas atuam como um membro ou patrocinador da criação de conhecimento e inovações; as empresas possuem a capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações que são úteis ou têm potencial comprovado; e as empresas possuem capacidade de utilizar as tecnologias de informação, a fim de melhorar o fluxo de informações, desenvolver a partilha efetiva de conhecimentos e fomentar comunicação entre os membros da empresa.

No que refere-se a inovação verificou-se as seguintes práticas: são desenvolvidas as competências estratégicas para a inovação visando a sustentabilidade do negócio e vantagem competitiva futura; existe a promoção de uma cultura organizacional voltada para a inovação; as empresas promovem o comportamento empreendedor e inovador em suas diversas unidades/áreas/departamentos; as empresas desenvolvem melhorias nos produtos existentes; as empresas desenvolvem novos métodos de produção; as empresas melhoram os seus atuais métodos de produção; as empresas buscam a aplicação de novas tecnologias em seus sistemas produção.

Sendo assim, a pesquisa apresentou como pressuposto que a capacidade absorptiva pode ser propulsor da inovação, o qual se observou por meio da pesquisa. Verificou-se que o capital intelectual é propulsor da inovação e possui forte relação com a capacidade absorptiva, assim como se observou a relação entre capacidade absorptiva e inovação. Dessa forma, infere-se que organizações que promovam práticas de desenvolvimento da capacidade absorptiva podem potencializar o capital intelectual e criar um ambiente propício para inovação.

Como sugestões de pesquisas futuras, sugere-se a aplicação do modelo proposto a uma amostra maior, como, por exemplo, de nível estadual ou até mesmo nacional, buscando compreender se empresas de setores dinâmicos como as incubadas, possuem ações estratégicas direcionadas para o desenvolvimento do capital intelectual e da inovação. Sugere-

se também que as práticas organizacionais evidenciadas na pesquisa sejam frutos de futuras pesquisas, buscando compreender a relação entre as práticas de gestão e a promoção da inovação.

A presente pesquisa traz como contribuição empírica que a capacidade absorptiva atua como moderadora da relação entre o capital intelectual sendo capaz de potencializar a inovação. O estudo apresentou a presença da relação entre o constructo capital intelectual e inovação, disponibilizando para observação as práticas de gestão que são capazes de impulsionar a inovação nas empresas. A pesquisa tem a intenção de contribuir num campo pouco explorado tanto teoricamente quanto empiricamente, assim proporcionando a visualização de novos campos para pesquisa com relação à inovação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. **Inovação sem inteligência é apenas criatividade sem objetivo**. Agência SEBRAE, 2008. Disponível em: <<http://www.agenciasebrae.com.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2013.
- AMORIM, T. N. G. F.; SILVA, L. B. **Gestão estratégica de pessoas e inovação: uma parceria essencial**. Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Potiguar, ano 4, n. 1, out. 2011/mar. 2012.
- ANDRADE, M. M. Como Preparar Trabalhos para Cursos de Pós Graduação. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- ANDRADE, M. M. **Pesquisa científica: noções introdutórias**. In: **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Cap. 10, p. 121-127.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES (ANPROTEC). Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/pt/incubadoras-e-parques/>. Acesso em: 31/10/2014
- BALAN, P.; LINDSAY, N. Developing innovation capability measures for the services sector: an exploratory study. **Regional frontiers of entrepreneurship research**, 2007.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 7, n. 1, p. 99-120, 1991.
- 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, Dec. 1986.
- BESSANT, J; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. S/L: Bookman, 2009.
- BESSANT,J; TIDD,J; PAVITT,K. **Gestão da Inovação**. 3' Ed. Bookman,2005.
- CAMISÓN, C.; FORÉS, B. **Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement**. Journal of Business Research, v. 63, n. 7, 2010.
- CASSOL,A.;GONÇALO,C.R; SANTOS,A; RUAS, R.L. **Capital Intelectual e Capacidade Abortiva como propulsores da inovação**: estudo de caso no setor de papel e papelão ondulado. EnAnpad, 2014.

- COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. **Innovation and learning: the two faces of R&D**. The Economic Journal, v. 89, p. 569-596, 1989.
- COHEN, WESLEY M.; LEVINTHAL, DANIEL A. **Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation**. Administrative Science Quarterly, Mar1990, Vol. 35 Issue1.
- CORTES, S. **Técnicas de coleta e análise qualitativa de dados**. *Cadernos de Sociologia. Pesquisa social empírica: Métodos e Técnicas*, 1998.
- CUNHA, N.C.V. **As práticas gerenciais e suas contribuições para a capacidade de inovação em empresas inovadoras**. Tese, 2005.
- DIERKES, M. **Visions, technology, and organizational knowledge: an analysis of the interplay between enabling factors and triggers of knowledge generation**. Knowledge Management in the Innovation Process, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003.
- DOSI, Giovanni; NELSON, Richard; WINTER, Sidney (Ed.). **The nature and dynamics of organizational capabilities**. Oxford University Press, 2000.
- DOUGHERTY, D. **Organization for innovation**. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. (Org.). **Handbook of organizational studies**. London: Sage, 1996.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M.S. **Capital Intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron Books, 1998.
- FAUL, F., ERDFELDER, E., BUCHNER, A. E LANG, A.-G. **Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses**. **Behavior Research Methods**, v. 41, 1149-1160, 2009.
- FINGER, E. **Considerando Os Intangíveis: Brasil e BNDES**. Dissertação (Mestrado em Ciências em Engenharia de Produção)–Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
- FLATTEN, T. C. et al. **A measure of absorptive capacity: scale development and validation**. **European Management Journal**, n. 29, n. 2, p. 98-116, 2011.
- FREITAS, H; OLIVEIRA, M; SACCOL, A; MOSCAROLA, J. **O método de pesquisa survey**. Revista de Administração. São Paulo v.35, n 3, p 105-112, julho/setembro 2000.
- GIL, A.L; ARNOSTI, C.M. **Balanço intelectual: a estratégia com projetos de mudanças e o reconhecimento dos talentos humanos**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- GOWTHORPE, C. **Wider still and wider? A critical discussion of intellectual capital recognition, measure minted control in a boundary theoretical context**. *Critical Perspectives on Accounting*, p. 823-834, 2009.
- GRACIOLI, C. et al. **Capital intelectual: uma ferramenta inovadora na busca por vantagens competitivas**. Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 96-120, out./dez. 2012.
- GRANT, R. M. **Toward a knowledge-based theory of the firm**. **Strategic Management Journal**, n. 17, p. 109-122, 1996.

- GRANT, Robert M. The knowledge-based view of the firm. **The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge**, p. 133-148, 2002.
- HAIR, J. F. et al. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLSSEM)**. Los Angeles: SAGE, 2014.
- HAIR, J. F. Jr. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAIR, J. F.; TATHAM, R. L.; ANDERSON, R. E.; BLACK, W. **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAIR, J.; **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookmann, 2005.
- HAND, J. R. M.; LEV, B. **Intangible assets: values, measures, and risks**. Oxford University Press, 2003.
- IENCIU, N. M.; MATIS, D. A theoretical framework of intellectual capital. **International Journal of Business Research**, v. 11, n. 2, 2011.
- KOGUT, B.; ZANDER, U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. **Organization Science**. v. 3, n. 3, p. 383-397, 1992.
- LANE, PETER J.; KOKA, BALAJI R.; PATHAK, SEEMANTINI. The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct. **Academy of Management Review**, v. 31, 4, 2006.
- LEONARD, D.; SENSIPER, S. The Role of Tacit Knowledge in Group Innovation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 112-132, 1998.
- LICHTENTHALER, U.; LICHTENTHALER, E. A capability-based framework for open innovation: complementing absorptive capacity. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 8, 2009.
- LIU, C. L. E. Na investigation of relationship learning in cross-border buyer-supplier relationships: the role of trust. **International Business Review**, v.21, n.3, p.311-3277, 2012.
- LÓPEZ-NICOLÁS, C.; MEROÑO-CERDÁN, A. L. Strategic knowledge management, innovation and performance. **International Journal of Information Magement**, v. 31, p. 502-509, 2011.
- MACHADO, R. E.; FRACASSO, E. M. A Influência dos Fatores Internos na Capacidade Absortiva e na Inovação: Proposta de um Framework. In: XXVII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica da ANPAD, 2012, Salvador. Resumo dos trabalhos. 2012.
- MACHADO, R. E. **Influencia do Capital Intelectual na Capacidade Absortiva e na Inovação**. 2014.
- MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 6. ed., 2012.

- MANUAL DE OSLO. **Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica**. OECD, 1997. Traduzido pela FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos em 2012.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. In: **Fundamentos de metodologia científica**. Atlas, 2010.
- MORGADO, R. S.; FLEURY, A. Evidências comparativas em empresas brasileiras e estrangeiras na transferência de conhecimento no *franchising*. Internext – **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, São Paulo, v.6, n.1, p. 84-98, jan./jun. 2011.
- NODA, T.; BOWER, J. L. Strategy Making as Iterated Resource Allocation. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 159-192, 1996.
- NUNNALLY, J. C. BERNSTEIN, I. H. **Psychometric theory**. New York, NY: McGraw-Hill. 1994.
- OLIVEIRA, S.R.; BALESTRIN, A. **O Desenvolvimento da Capacidade Absortiva em Projetos Tecnológicos entre Universidade e Empresa: um Estudo de Caso da Cooperação UNISINOS – HT Micron**. 2012.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.
- RINGLE, Christian M.; DA SILVA, Dirceu; BIDO, Diógenes de Souza. Modelagem de Equações Estruturais com utilização do Smartpls. **Revista Brasileira de Marketing**. v. 13, n. 2, p. 56-73, 2014.
- RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, Martius. **Gestão Empresarial: Organizações que Aprendem**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda., Petrobrás, 2002.
- ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 5. ed. New York: Free Press, 2003.
- SAMPIERI, R. H. et al. Metodologia de pesquisa. 3. ed. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- SANTOS, DF.L; BASSO, L.F.C; KIMURA, H. **A estrutura da capacidade de inovar das empresas brasileiras: uma proposta de constructo**. Revista de Administradores e Inovação, São Paulo: v.9, n.3, p103-1028, 2012.
- SCHMIDT, Tobias. What determines absorptive capacity. In: **DRUID summer conference**. 2005.
- SIMANTOB, M.; LIPPI, R. **O Valor de Inovação nas Empresas**. São Paulo: Globo, 2003.
- STEFANO, N. *et al.* **Gestão de Ativos Intangíveis: implicações e relações da gestão do conhecimento e capital intelectual**. Artigo, 2014.
- STEWART, T. A. **Capital Intelectual**. A Nova Vantagem Competitiva das Empresas. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1998.

STOECKICHT, I. P. **Gestão estratégica do capital intelectual orientado à inovação em empreendimentos de engenharia civil.** Tese (Doutorado em Tecnologia da Construção)– Universidade Federal Fluminense, São Paulo, 2012.

SZULANSKI, G. Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm. **Strategic Management Journal** (1986-1998), Chichester, v. 17, p. 27-27, winter 1996.

WANG, C.; HAN, Y. Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 15, n. 5, p. 802-819, 2011.

ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**, v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002.