

## DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE ABSORTIVA EM EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS DE SANTA CATARINA

ALESSANDRA CASSOL

Universidade Nove de Julho / Universidade do Contestado / PPGA, Brasil,  
E-mail: alessandracassol.adm@gmail.com

LUIZ EDUARDO OLDONI

Universidade do Contestado / Brasil  
E-mail: dadodoni@hotmail.com

RENATO FABIANO CINTRA

Universidade Nove de Julho/ PPGA, Brasil  
E-mail: renatocintra@hotmail.com

### RESUMO

A capacidade da organização em inovar é reconhecida como fator importante para sobrevivência e sucesso. A presente pesquisa investigou a relação entre a capacidade absorptiva e a inovação, onde a primeira relaciona-se com a capacidade das empresas de identificar, adquirir e se possível aplicar estes conhecimentos no âmbito interno, e a segunda reflete sobre a capacidade de criar ou atualizar seus processos ou produtos. Neste intuito, tem-se como objetivo compreender se a capacidade absorptiva propulsiona a inovação em empresas incubadas e graduadas. A relevância da pesquisa é suportada pela contribuição da mesma para universidades, empresas e sociedade, pois as empresas incubadas representam uma das principais fontes de inovação no Brasil. Para tanto, fora utilizada abordagem quantitativa onde se realizou a técnica de modelagem de equações estruturais, utilizou-se a técnica de coleta de dados o *survey*, onde questionários foram encaminhados via *e-mail* aos gestores de empresas incubadas e graduadas de Santa Catarina, a amostra foi composta de 88 questionários válidos. Para análise dos dados utilizou-se o *software* do PLS (*Partial Least Squares*). Os resultados demonstram práticas relacionadas ao desenvolvimento da capacidade absorptiva nas empresas pesquisadas, apontando para o fato das empresas estarem desenvolvendo sua capacidade absorptiva para gerar inovações. Como contribuição verifica-se que para o contexto de empresas incubadas a capacidade absorptiva influencia a inovação. Infere-se que esta relação pode ser influenciada pelo formato e ambiente em que as empresas incubadas estão inseridas, no qual se demanda inovação de uma forma mais acentuada que em outros setores empresariais.

**Palavras chaves:** Capacidade Absortiva, Inovação, Empresas Incubadas.

### INTRODUÇÃO

As disputas das empresas em um mundo cada vez mais qualificado e competitivo fazem com que as mesmas tenham produtos/serviços alinhados em satisfazer seus clientes. Para empresas novas no mercado um produto/serviço novo tem grandes chances de se tornar conhecido mundialmente, para isso a inovação é a palavra-chave para o sucesso da empresa. Sugere-se que não se pode inovar sem ter analisado algo antes, para isso a chance de se estudar a capacidade absorptiva dessas empresas como o principal insumo para inovação.

Vogt (2001) comenta que em um mundo globalizado, a inovação tecnológica e a competitividade passam a ser palavras-chave para o desenvolvimento econômico de um país e para conquistar espaço junto à economia internacional, para isso as incubadoras de empresas surgem com um papel essencial na supressão de demandas do mercado. Segundo Ribas *et al.* (2007) a globalização obrigou as empresas a ficarem mais competitivas em relação à obtenção de recursos financeiros, ganho de flexibilidade, melhorias na qualidade dos produtos e serviços oferecidos, criação e inovação de produtos, entre outras ações. Como vimos para se ingressar nesse mercado competitivo necessitamos de vários aspectos, mas que se não se der a real relevância para cada um deles as chances de se decepcionar no mercado é de grandes proporções. Para isso existem alguns facilitadores como incubadoras, universidades, pesquisas de mercado, etc. Desta forma, tem-se por problemática: Qual o grau de influência da capacidade absorptiva na inovação em empresas incubadas de Santa Catarina? Assim, o objetivo a pesquisa busca analisar se a capacidade absorptiva influencia na inovação das empresas incubadas de Santa Catarina.

Segundo Cohen e Levinthal (1990) a capacidade absorptiva é base de toda inovação em sentido global, junto com as pesquisas e desenvolvimento, isso porque ao praticar atividades ligadas a pesquisas e desenvolvimento de novos produtos a empresa também esta elevando sua eficiência em detectar e captar informação disponível externamente. Valladares, Brito e Vasconcellos (2012) afirmam que a capacidade de uma organização para inovar é reconhecida como o principal fator de sua sobrevivência e seu sucesso, a competição, incertezas econômicas e novas tecnologias são as principais propulsoras da inovação juntamente pela busca de desempenho superior, maior valor adicional ao produto e ao cliente. A relevância da pesquisa é suportada pela contribuição da mesma para universidades, empresas e sociedade, pois são as fontes de inovações dentro do Brasil. Segundo Jabbour, Dias e Fonseca (2005), empresas incubadas são entendidas como arranjos interinstitucionais, as incubadoras empresariais são ambientes em que se articulam redes de empresas e de inovação, constituindo-se como processo logístico pró-inovação, esses mantidos por fluxos de informações que fomentam a geração de inovações nas incubadas.

Vogt (2001) evidencia como as incubadoras ajudam a inovar esse papel das incubadoras como um mecanismo, inclusive, de transferência de tecnologia, serve para facilitar com que pesquisadores, estudantes de pós-graduação ou graduação, consigam levar suas ideias inovadoras para o mercado. Então as incubadoras trabalham como um intermediário para os incubados desenvolvam novos produtos ou serviços para o mercado. De acordo com dados de um estudo realizado em 2011 pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC) e pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), lançado neste ano, o Brasil tem 384 incubadoras em operação, que abrigam 2.640 empresas, gerando 16.394 postos de trabalho. Essas incubadoras também já graduaram 2.509 empreendimentos, que hoje faturam R\$ 4,1 bilhões.

Sendo assim, a pesquisa justifica-se, pois como observamos as incubadoras além de terem se disseminado em grandes proporções, veem como uma grande potência no aspecto de inovação de produtos e serviço no Brasil. Para que os objetivos propostos sejam alcançados esta pesquisa apresenta uma abordagem quantitativa, onde se utilizou da técnica de coleta de dados um *survey* respondido por meio de questionário primeiramente enviado para 300 empresas incubadas, mas apenas 88 empresas incubadas de Santa Catarina. Para a análise dos dados utilizou-se uma análise fatorial confirmatória e a modelagem de equações estruturais por meio do *Software* PLS (*Partial Least Squares*). Os principais resultados apontam que a capacidade absorptiva é sim propulsora de inovação nas empresas incubadas de Santa Catarina. Como contribuição, esta pesquisa aponta para que empresas que não desenvolvem capacidade absorptiva comecem a investir neste quesito, pois o mesmo rende bons frutos para as empresas gerando novos produtos ou serviços ou ainda melhorando os já existentes.

Logo, a estrutura do trabalho foi dividida em, além da introdução, revisão teórica que apresenta os tópicos referentes à capacidade absorptiva e inovação. Posteriormente apresenta-se o método, a discussão dos resultados e as considerações finais.

## REVISÃO TEÓRICA

A revisão teórica apresentará o constructo da capacidade absorptiva e subsequente sobre capacidade de inovar. No primeiro item teremos uma visão histórica da capacidade absorptiva sobre a visão de vários autores. Logo após, uma revisão histórica a respeito do tema de inovação, modelos de inovação e os impactos da inovação sobre a empresa.

### Capacidade Absortiva

No tema de capacidade absorptiva os primeiros autores a conceituarem o mesmo foram Cohen e Levinthal (1989) que diziam a capacidade de absorção representa uma parte importante da capacidade de uma empresa para criar novos conhecimentos. A este respeito, o exercício da capacidade de absorção representa um tipo de aprendizagem que é diferente de aprender-fazendo. Com a capacidade de absorção de uma empresa pode adquirir conhecimento fora que vai permitir que ele faça algo muito diferente. Em 1990 Cohen e Levinthal falam sobre a importância de se aplicar a capacidade absorptiva, que se refere à capacidade da empresa de reconhecer o valor do conhecimento novo e externo, assimilá-lo e aplicá-lo de modo comercial. Posteriormente Zahra e George (2002) propõem que a capacidade absorptiva deve ser definida como uma capacidade dinâmica, sendo um conjunto de rotinas e processos organizacionais pelo qual as empresas adquirem, transforma e explora o conhecimento.

Nas pesquisas de Wu, Ong e Hsu (2008) destacam o conhecimento existente na mente dos funcionários ou nos sistemas de informação um recurso chave para a estratégia de negócios. Então nesse caso sugerem que a capacidade absorptiva esteja ligada diretamente aos funcionários da empresa, são eles que têm a capacidade de perceber algo que possa ser utilizado na empresa em produtos/serviços para melhorá-los. Murovec e Prodan (2009), salientam que a competência de P&D tem sido reconhecida como fundamental na capacidade absorptiva na maioria dos estudos em torno desse tema. De Negri (2006) argumentam que os recursos humanos e os processos de comunicação são fatores que influenciam a capacidade absorptiva das empresas e por consequência a transferência de conhecimentos.

A capacidade absorptiva está sempre relacionada aos colaboradores que atuam na organização como argumentam Oliveira e Balestrin, (2012) a capacidade absorptiva está diretamente relacionada ao estoque de conhecimento prévio que uma organização possui. Tal premissa embasa-se em teorias acerca das estruturas cognitivas, as quais sugerem que os conhecimentos já acumulados pelos indivíduos aumentam tanto a capacidade de memorização quanto à de aquisição de novos conhecimentos. Mas é feita a advertência de que a capacidade absorptiva de uma organização, apesar de depender da capacidade absorptiva de seus membros, não se iguala à simples soma dessas capacidades individuais.

Então as empresas não devem se ater apenas a capacidade que seus colaboradores contem e sim investir em treinamento e pesquisa e desenvolvimento (P&D) para aprimorar a capacidade absorptiva da empresa e fazer com que os colaboradores que já possuem o mesmo aprimorem e os que não possuem comecem a despertar tal capital.

Em tempos atuais cada vez mais se levam em considerações as empresas que conseguem desenvolver em seus colaboradores a capacidade absorptiva, pois esta pode ser uma fonte de ideias para inovações que venham a garantir a competitividade da empresa no

mercado, onde cada pequena diferença em seu produto pode ganhar uma nova clientela ou até mesmo tornando-a mais sólida entre seus atuais clientes.

Zahra e George (2002) sugerem que a capacidade absorptiva tem dois estados geral: a) capacidade absorptiva potencial torna a empresa receptiva a adquirir e assimilar conhecimentos externos. Permite a ela avaliar e adquirir conhecimentos externos, mas não garante a exploração destes conhecimentos. Assim, existe uma diferença entre a capacidade de monitorar o ambiente e coletar informações e conhecimentos, de um lado, e a capacidade de explorar este conhecimento em favor da competitividade da empresa, por outro lado. b) capacidade absorptiva realizada é uma função das capacidades de exploração e transformação da empresa. Reflete sua capacidade de utilizar o conhecimento absorvido, transformando-o em inovações e resultado competitivo. Assim, a capacidade absorptiva é dividida entre capacidade potencial e capacidade realizada com suas distinções, as quais serão abordadas.

*Quadro 01- Dimensões de Capacidade Absortiva*

Dimensão	Componentes	Definição	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); Vega-Jurado, Gutiérrez-Gracia e Fernández-de-Lucio (2008); 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)
	Aplicação	Rotinas e processos que criam novas operações, conhecimentos, competências, bens e produtos.	Cohen e Levinthal (1990); Szulanski (1996, 2000); Kim (1997); Lane e Lubatkin (1998); Camisón e Fóres (2010)

Fonte: adaptado de Morgado e Fleury (2012).

Uma compreensão simples dos conceitos e dimensões da capacidade absorptiva observa-se em virtude da distinção que a empresa pode se ter em cima dos temas de aquisição e assimilação sobre a capacidade potencial e também sobre a transformação e aplicação sobre a capacidade realizada. Mas, no entanto para esta pesquisa será utilizado o conceito de Zahra e George, (2002) onde capacidade absorptiva configura-se por um grupo de rotinas e processos organizacionais pelos quais as firmas adquirem, assimilam, transformam e aplicam conhecimento, para produzir uma capacidade organizacional dinâmica.

Então nem todo o conhecimento adquirido é usado, alguma parte ficará adormecido à espera de algo no qual, o mesmo possa ser utilizado ou aprimorado para um uso futuro como a criação de um novo produto. Fica claro que adotando métodos que gerem ou aprimorem a capacidade absorptiva, a empresa estará ganhando também em inovação, que é a principal motivadora de novos produtos e o que dá sustentação aos produtos das empresas.

## Inovação

Como primeiro pensador no tema de inovação se tem Gabriel Tarde em 1903. Para ele, alguns indivíduos são inventores e outros se limitam à repetição, de acordo com leis da imitação que ele próprio desenvolveu (TAYMANS 1950 *apud* LAZZAROTTI 2012). Segundo os estudos de Schumpeter (1955), inovação passa a ser considerada como a atividade

que parte do desenvolvimento de um elemento inicial, até sua transformação em um elemento comercialmente útil, que venha a ser aceito em um sistema social (uma empresa, uma sociedade, etc.). Contudo para Zawislak (1996 *apud* FREITAS; OLIVEIRA; MOTTA, 2012) uma inovação é reconhecida ao se tornar uma solução tecnicamente viável, com sucesso econômico.

A inovação pressupõe criatividade prévia e parte de um processo que descobre as próprias regras. Nesse sentido, a organização deve sempre procurar agir de forma proativa em busca da inovação, e não ficar sujeita apenas à mudança adaptativa de forma reativa esperando os problemas surgirem (MOTTA, 1998 *apud* RIBAS et al., 2007). Kemp, Smith e Becher (2000 *apud* KNEIPP et al., 2011) salientam que a inovação se traduz em uma complexidade de inter-relações entre pessoas e instituições, envolvendo novas ideias e resoluções de problemas, podendo ser vista em termos de criatividade e esforço intelectual, e também recursos financeiros e materiais.

Segundo Barbieri e Álvares (2004), invenção é uma ideia elaborada ou uma concepção mental de algo que se apresenta na forma de planos, fórmulas, modelos, protótipos, descrições e outros meios para o registro de ideias. Para Tidd, Bessant e Pavitt (2005) a inovação deve ser resultado de esforços coletivos e contínuos de todas as áreas da empresa, não ficando somente sob a responsabilidade do departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Segundo o Manual Oslo (2005) existem quatro formas de inovar: inovação de produto, inovação de processos, inovações organizacionais e inovação de marketing, os quais serão os utilizados para pesquisar inovação neste estudo: (a) inovação de produto: mudanças significativas nas potencialidades de produtos ou serviços; (b) inovação de processos: representam mudanças significativas nos métodos de produção e distribuição; (c) inovações Organizacionais: implementação de novos métodos organizacionais, tais como mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho, ou relações externas da empresa; e (d) inovação de *marketing*: envolve a implementação de novos métodos de *marketing*, incluindo mudanças no *design* do produto e na embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e serviços.

Várias são as formas de inovar, cada uma com sua especificação, cada autor com sua visão de como inovar. Porém para o presente trabalho serão utilizadas as tipologias do Manual de Oslo, já citado a cima. Dentro dos modelos de inovação de Henderson e Clark (1990 *apud* PAVONI, 2009) é proposta uma tipologia mais ampla: (a) inovação radical: quando há inovação significativa na tecnologia dos componentes e na combinação dos mesmos; (b) inovação incremental: quando não há mudanças significativas na tecnologia dos componentes e na combinação dos mesmos; (c) inovação modular: quando se modifica apenas o conteúdo tecnológico dos componentes; e (d) inovação arquitetural: quando se mantém a tecnologia dos componentes, mas a combinação deles é modificada.

## Impactos da Inovação das Empresas

Os impactos das inovações no desempenho de uma empresa variam com efeitos desde as vendas até sobre a fatia de mercado detida mudanças na produtividade e na eficiência do mesmo. Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE, 2005), os resultados das inovações de produto podem ser medidos pela porcentagem das vendas dos produtos novos ou melhorados. Segundo Pavoni (2009) para medirmos a inovação devemos utilizar os indicadores adequados, porém deve-se levar em consideração que algumas têm mais relevância sobre as outras, também se leva em conta a origem e o porte. No caso se levaria em consideração os seguintes indicadores: patentes, investimentos feitos em relação ao faturamento da empresa, número de inovações de produto criadas internamente e adquiridas de terceiros, soluções oferecidas a clientes e/ou fornecedores.

A tabela a seguir apresenta os indicadores utilizados para analisar o nível de inovação. Estes indicadores permitem entender quais ações dentro da área de pesquisa e desenvolvimento levaram as empresa a ser mais ou menos inovadora. O nível 4 representa a empresa com maior inovação e o nível 1 a que menos inova.

Quadro 02 - Níveis de Inovação

Nível	Indicador
<b>Nível 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 3% e 5 % do faturamento é em P&amp;D.</li> <li>- Possui produtos criados internamente ou adquiridos de terceiros todos os anos.</li> <li>- Os produtos novos representaram mais que 20% do total dos produtos fabricados.</li> <li>- Possui uma política de treinamento para a área de P&amp;D</li> <li>- Ofereceu soluções de produto a clientes no período analisado.</li> <li>- Possui mais êxito em inovação em relação à concorrência,</li> <li>- É mais lucrativa que a concorrência</li> <li>- É mais inovadora que a concorrência</li> <li>- Desenvolve constantemente novos nichos de mercado.</li> <li>- É líder em seu segmento</li> </ul>
<b>Nível 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 0,9% e 3% do faturamento é em P&amp;D.</li> <li>- Possui produtos criados internamente ou adquiridos de terceiros em mais de um ano. - Os produtos novos representaram entre 10% e 20% do total dos produtos fabricados.</li> <li>- Possui uma política de treinamento para a área de P&amp;D</li> <li>- Ofereceu soluções de produto a clientes no período analisado.</li> <li>- Normalmente possui mais êxito em inovação em relação à concorrência</li> <li>- É mais lucrativa que a concorrência</li> <li>- É mais inovadora que a concorrência na maior parte das vezes - Desenvolve constantemente novos nichos de mercado.</li> <li>- É líder em seu segmento</li> </ul>
<b>Nível 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos que 0,9% do faturamento é em P&amp;D.</li> <li>- Possui produtos criados internamente ou adquiridos de terceiros em no máximo um ano. - Os produtos novos representaram entre 1% e 10% do total dos produtos fabricados. - Possui área de P&amp;D, porém sem política de treinamento.</li> <li>- Ofereceu soluções de produto a clientes no período analisado.</li> <li>- Normalmente possui menos êxito em inovação em relação à concorrência,</li> <li>- É menos lucrativa que a concorrência</li> <li>- É mais inovadora que a concorrência em algumas vezes - Desenvolve eventualmente novos nichos de mercado.</li> <li>- É uma seguidora em inovação na maior parte do tempo</li> </ul>
<b>Nível 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desconhece o percentual do faturamento em P&amp;D.</li> <li>- Não possui produtos criados internamente ou adquiridos de terceiros no período.</li> <li>- Os produtos novos representaram até 1% do total dos produtos fabricados.</li> <li>- Não possui área de P&amp;D</li> <li>- Não ofereceu soluções de produto a clientes no período analisado.</li> <li>- Possui menos êxito em inovação em relação à concorrência,</li> <li>- É menos lucrativa que a concorrência</li> <li>- É menos inovadora que a concorrência</li> <li>- Não tem desenvolvido novos nichos de mercado.</li> <li>- É uma constante seguidora em inovação</li> </ul>

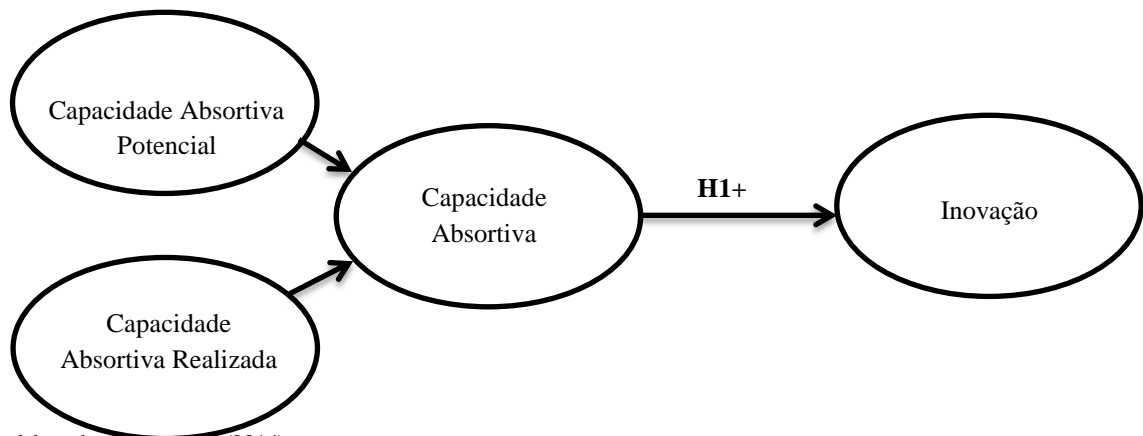
Fonte: Pavoni (2009).

Várias empresas não possuem uma área específica para P&D, por isso não possuem uma vasta capacidade para criar ou inovar um produto ou serviço, fica refém a seguir a novidades do mercado sendo ultrapassado por seus concorrentes perdendo muito valor no mercado e com seus clientes que normalmente requerem produtos sempre novos e inovadores. Porém nesta pesquisa o conceito utilizado de inovação será o de Tidd, Besant e Pavitt (2005), onde inovação baseia-se no processo de transformar oportunidades em novas ideias, colocando-as amplamente em prática.

## DESENVOLVIMENTO CONCEITUAL E HIPÓTESE

Nesta etapa criou-se uma hipótese pra que a mesma pode-se ser testada e aprovada com o resultado que se espera encontrar e assim justificando o objetivo deste trabalho.

Figura 01 - Modelo estrutural da hipótese



Fonte: elaborado pelos autores (2014)

A hipótese H1 sugere que a capacidade absorptiva está relacionada com a inovação em empresas incubadas, ou seja, se as empresas desenvolvem a capacidade de absorver conhecimentos e desenvolvê-los colocando em prática tendem a ter maior capacidade de inovar. Segundo More, Vargas e Cembranel (2013 p.5) capacidade absorptiva permite que as empresas aprendam a fazer algo completamente diferente, no caso inovar. Segundo Liu (2012 *apud* CASSOL et al., 2014), por intermédio da capacidade absorptiva uma empresa pode lidar mais rapidamente com novos projetos, alocando facilmente o pessoal em equipes, e reduzindo lacunas de conhecimento entre equipes e organizações.

**H1:** *Capacidade absorptiva está positivamente relacionada com inovação.*

Cassol (2013) argumenta que quanto maior o nível de educação, capacitação técnica e experiência adquirida pelos empregados ao longo do tempo, mais aptos estes estarão para assimilar e transformar novos conhecimentos em práticas ou inovações. Segundo Murovec e Prodan (2009), a cooperação em inovação está relacionada à capacidade absorptiva potencial, pois se refere às atividades direcionadas a inovações desenvolvidas com diferentes tipos de parceiros, como fornecedores, clientes, concorrentes, consultores e universidades. Murovec e Prodan (2009) observaram uma concordância em relação ao contexto de que a organização deve buscar mecanismos para desenvolver sua capacidade absorptiva internamente, buscando assimilar e aplicar os conhecimentos oriundos de fontes externas, adaptando às suas necessidades internas, buscando resultados de inovação em produtos e processos.

## MÉTODO

O presente item apresentará os procedimentos metodológicos utilizados e está dividido em: enquadramento metodológico, população e amostra, coleta e análise dos resultados.

## Enquadramento Metodológico

A pesquisa se caracteriza como abordagem quantitativa descritiva. Usou-se como método o quantitativo, pois segundo Richardson (2003), é o método de pesquisa apropriado quando se deseja descobrir e verificar relações entre variáveis. Também segundo Lazarotti (2012), pois ela é uma técnica estatística, predominantemente, de análise multivariada de dados.

A pesquisa é descritiva, segundo Triviños (1987 *apud* KNEIPP et al., 2011), o estudo descritivo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. Para Vergara (2000 *apud* FREITAS, OLIVEIRA E MOTTA, 2012), uma pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno além de, também possibilitar o estabelecimento de correlações entre variáveis e definir sua natureza. O método de pesquisa escolhido foi o *survey* ou levantamento. De acordo com Cooper e Schindler (2003 *apud* DALTO, 2007), as pesquisas *survey* geralmente buscam medir valores, crenças, opiniões, conhecimento e comportamento das pessoas. O presente estudo foi realizado em empresas incubadas de Santa Catarina.

## População e Amostra

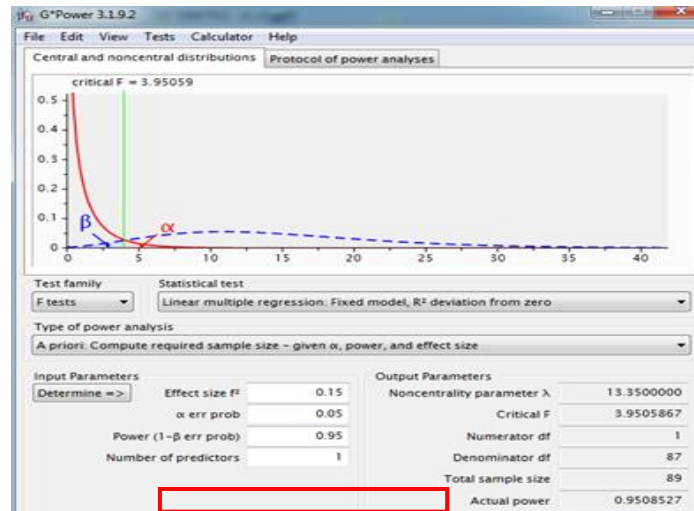
A população em questão são as empresas incubadas e graduadas de Santa Catarina. Segundo ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas) uma empresa incubada refere-se a um empreendimento que está passando pelo processo de incubação, isto é, que está recebendo suporte de uma incubadora para o seu desenvolvimento. Para ingressar em uma incubadora, a empresa precisa passar por um processo seletivo. As regras para ingressar variam de acordo com cada incubadora, mas pode-se dizer que o pré-requisito mais relevante é a inovação. Empresas graduadas são empresas que já passaram pelo processo de incubação e já estão em outro nível de incubação.

Amostra é composta por 88 empresas incubadas que responderam à pesquisa, as empresas eram das cidades de Florianópolis, Blumenau, Chapecó, Concórdia, e atuam na área de Comércio, Consultoria Ambiental, Educação, Indústria, Indústria/Automação, Serviços, Serviços/Comércio, Tecnologia, Tecnologia/Indústria e Tecnologia/Serviços. Para Hair Jr. et al. (1998) deve-se ter de 5 a 10 respondentes por parâmetro no modelo. O número mínimo de elementos que compõem a amostra deve ficar entre 100 e 150, quando se utiliza a estimativa de máxima verossimilhança (*maximum likelihood*) no cálculo dos parâmetros.

Contudo, para verificar adequadamente o número da amostra necessário à pesquisa realizou-se cálculo do tamanho da amostra no Software G\*Power, site estatístico especializado em cálculos de amostra e de alta confiabilidade. Na Figura 02, observa-se que utiliza-se somente 1 preditor, pois segundo Cohen (1988) quando no modelo original as variáveis dependentes recebem apenas uma seta existe apenas um preditor. Em Ciências Sociais Aplicadas é comum usar-se um tamanho do efeito ( $f^2$ ) “mediano” (0,15) e  $\text{Power}=1-\beta=0,80$  Cohen (1988) – buscando melhorar o modelo usamos  $\beta=0,95$ . O número de amostra necessário para a pesquisa é de 89 participantes. Este número foi alcançado, porém um dos questionários precisou ser eliminado pois haviam dados faltantes.



Figura 02 – Cálculo da amostra segundo G\* Power



Fonte: Software G\* Power (2014)

A pesquisa enquadra-se como corte transversal único. Ou seja, todos os dados são coletados em um ponto do tempo. De acordo com Malhotra (2001 *apud* DALTO, 2007) esse processo envolve a coleta de dados uma única vez em uma amostra específica. A pesquisa foi coletada entre Julho a Outubro de 2014.

### Coleta e Análise dos Dados

Para coleta de dados foi utilizado uma parte do questionário de Cassol et al (2014), pois o mesmo já havia sido validado e testado em pesquisas anteriores, para compreender a relação entre capacidade absorptiva e inovação. O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário. Para Richardson (1989 *apud* DALTO, 2007) os questionários cumprem pelo menos duas funções: descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social. É o instrumento mais utilizado em pesquisas quantitativas. Ele é usado quando se busca mensurar algo. O questionário possui questões fechadas em escala de multi itens (escala de Likert 5 pontos) para os três constructos pesquisados na organização: capacidade absorptiva e inovação. As respostas basearam-se na seguinte escala: 1 – Discordo Totalmente; 2 – Discordo; 3 – Concordo Parcialmente; 4 – Concordo e 5 – Concordo Totalmente.

O presente quadro apresenta as variáveis e as medidas dos constructos da capacidade absorptiva. As variáveis foram construídas através do instrumento original de pesquisa de Camisón e Forés (2010) o qual foi utilizado por Cassol et al (2014). O constructo da capacidade absorptiva possui duas dimensões: capacidade absorptiva realizada e capacidade absorptiva potencial. As duas dimensões possuem seis variáveis cada.

Quadro 03 - Variáveis e medidas do construto capacidade absorptiva

Dimensão	Variáveis e medidas
Capacidade Absortiva Potencial	<p>CAP1 – A empresa tem capacidade de captar informação e conhecimento relevante, contínuo e atualizado sobre os concorrentes atuais e potenciais.</p> <p>CAP2 - Grau de orientação para a gestão esperando para ver o que acontece, em vez de preocupação e orientação para monitorar o ambiente e acompanhar as tendências de forma contínua e descobrir novas oportunidades a serem exploradas de forma proativa.</p> <p>CAP3 – Frequência e importância da cooperação com as organizações de P&amp;D - universidades, escolas de negócios, institutos tecnológicos, etc. Como um membro ou patrocinador da criação de conhecimento e inovações.</p> <p>CAP4 - Capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações que são úteis ou têm potencial comprovado.</p> <p>CAP5 - Capacidade de usar o nível de conhecimento, experiência e competências na interpretação e assimilação de novos conhecimentos dos funcionários.</p> <p>CAP6 - Capacidade para desenvolver programas de gestão do conhecimento, garantindo a capacidade da empresa para entender e analisar cuidadosamente conhecimento e tecnologia de outras organizações.</p>
Capacidade Absortiva Realizada	<p>CAR1 - Capacidade da empresa de utilizar das 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, incluindo reuniões virtuais entre os profissionais que estão fisicamente separados por meio de portais: Internet, e-mail, videoconferências, teleconferências.</p> <p>CAR 2 - Grau em que empresa impede que todos os funcionários transmitam voluntariamente informação científica e tecnológica útil adquirida para o outro.</p> <p>CAR 3 - Capacidade de adaptar tecnologias criadas por outros para as necessidades específicas da empresa.</p> <p>CAR4 - Capacidade da organização de utilizar e explorar novos conhecimentos no trabalho de responder rapidamente às mudanças do ambiente.</p> <p>CAR5 - Grau de aplicação de conhecimentos e experiência adquirida nos campos tecnológicos e de negócios.</p> <p>CAR6 - Capacidade de colocar o conhecimento tecnológico em patentes de produtos e processos.</p>

Fonte: Cassol *et al.* (2014).

O quadro 04 apresenta as variáveis e medidas dos construtos da inovação, por meio da inovação e *marketing*, produto, processo e organizacional. As variáveis foram construídas a partir do instrumento original de pesquisa de Stoeckicht (2012) o qual foi adaptado e utilizado por Cassol *et al.* (2014). Para mensuração de inovação existem onze variáveis.

Quadro 04 - Variáveis e medidas do construto inovação

Dimensão	Variáveis e medidas
Inovação de Marketing	<p>INOV1 A empresa utiliza recursos humanos, financeiros e tecnológicos de empresas parceiras para desenvolver o seu <i>portfólio</i>/carteira de projetos inovadores.</p> <p>INOV 2 São monitoradas as redes sociais usando as redes sociais formais e informais, como blogs, fóruns de discussão, <i>twitter</i>, <i>facebook</i>, <i>orkute</i> outros meios para verificar e acompanhar o impacto gerado pelo lançamento de suas inovações.</p>
Inovação de Produto	<p>INOV3 A empresa desenvolve novos produtos.</p> <p>INOV4 A empresa desenvolve melhorias nos produtos existentes.</p> <p>INOV5 A empresa criou ou melhorou produtos com base em ideias de colaboradores, clientes ou fornecedores.</p>
Inovação de Processo	<p>INOV6 A empresa desenvolve novos métodos de produção.</p> <p>INOV7 A empresa melhora os seus atuais métodos de produção.</p> <p>INOV8 A empresa busca a aplicação de novas tecnologias em seus sistemas produção.</p>
Inovação Organizacional	<p>INOV9 São desenvolvidas as competências estratégicas para a inovação visando à sustentabilidade do negócio e vantagem competitiva futura.</p> <p>INOV10 Existe a promoção de uma cultura organizacional voltada para a inovação.</p> <p>INOV11 A empresa promove o comportamento empreendedor e inovador em suas diversas unidades / áreas / departamentos.</p>

Fonte: Cassol *et al.* (2014)

O questionário foi enviado através do *Google drive* para 300 empresas incubadas de Santa Catarina. A pesquisa foi enviada por meio de e-mail para as incubadoras para as mesmas repassar as suas incubadas, posteriormente foi ligado para as incubadoras reforçando o repasse para as incubas da mesma, dias após não estar surtindo efeito à pesquisa foi reenviado o e-mail para as incubadoras com auxílio da Recepteti (Rede Catarinense de Inovação) que é o órgão responsável pelas incubadoras, depois novamente foi ligado para os gestores das incubadoras para obter um número maior de respondentes. O período de coletas de dados ocorreu entre Julho a Dezembro.

Participaram respondendo a pesquisa apenas gestores das empresas incubadas, pois os mesmos eram as pessoas mais aptas a responder o questionário de forma clara e objetiva, por serem as pessoas que conheciam todas as áreas da empresa e que tomam as decisões do futuro da empresa. Primeiramente realizou-se uma análise descritiva utilizando o *software* SPSS para identificar a amostra estudada, nesta etapa buscou-se compreender o perfil das empresas respondentes. Posteriormente utilizou-se da técnica multivariadas para compreensão das variáveis pesquisadas. Segundo Escobar (2012) multivariada é criada para identificar estruturas em conjuntos de variáveis observadas, explicitando a inter-relação entre as variáveis com o objetivo de identificar novas variáveis ou fatores.

Utilizou-se o *software SMART PLS*, para realizar a modelagem de equações estrutural. Segundo Mareos-Aparicio (2011) PLS (*Partial Least Squares*), é uma técnica utilizada quando se busca estimar coeficientes das equações estruturais com o método de mínimos quadrados, pois possui menos restrições que as técnicas de covariâncias, porém possui o mesmo nível de confiança.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### Análise Descritiva dos Dados

Nesta etapa apresentamos os dados quantitativos da pesquisa. Da tabela 01 até a 03 estão a distribuições dos respondentes e as análise referente à pesquisa efetuada.

Tabela 01 - Distribuição dos respondentes quanto ao gênero

	Frequência	Porcentual	Porcentagem Acumulada
<b>Feminino</b>	24	27,3	27,3
<b>Masculino</b>	64	72,7	100,0
<b>Total</b>	88	100,0	

Fonte: dados da pesquisa (2014).

Observasse na tabela que a maior parte dos respondentes é do gênero masculino, com um percentual de mais de 70%, mostrando que a maioria das empresas incubadas é gerida pelos mesmos. As mulheres representam apenas 27%.

Tabela 02 - Distribuição dos respondentes quanto à escolaridade

	Frequência	Porcentual	Porcentagem Acumulada
<b>Ensino Médio Comp.</b>	3	3,4	3,4
<b>Pós-Graduação</b>	39	44,3	47,7
<b>Superior Completo</b>	30	34,1	81,8
<b>Superior Incompleto</b>	16	18,2	100,0
<b>Total</b>	88	100,0	

Fonte: dados da pesquisa (2014).

Na tabela 02 mostra a frequência quanto ao grau de escolaridade dos respondentes. Observasse que a grande parte já possui um curso de pós-graduação com 39 respondentes e de graduação com 30 respondentes, o que nos mostra que as empresas incubadas são geridas por pessoas com um alto grau de escolaridade e que são aptos a gerir as empresas. Já na frequência quanto à faixa etária dos respondentes. A grande maioria (68%) possui idade entre 25 e 35 anos, o que nos indica que as empresas estão sendo gerida cada vez mais por jovens recém-formados em cursos superiores, e os mesmo já atua em cargos de responsabilidade dentro das empresas incubadas. Aonde mais de 68% dos respondentes são sócios administradores das mesmas. O que mostra quem coordena a empresa tem parte da mesma, não atuando apenas no capital financeiro da empresa, mas também atuando na mesma.

Quanto à área de atuação das empresas incubadas mais de 65% atuam na área de tecnologia, umas voltadas para tecnologia em si, outras para indústria ou serviços, o que nos diz que existem várias empresas nesse ramo que estão em grande ascensão nos últimos anos e ainda existe muito a expandir. Podemos notar também que é onde as maiores partes das inovações acontecem. Em relação ao tempo de incubação das empresas, grande parte das empresas (54%) estão entre 6 meses e 1 ano, mostra que são empresas ainda “jovens” e que tem muito ainda o que se desenvolver, muitas ainda nem conhecidas.

### **Análise Fatorial Exploratória**

A primeira avaliação realizada com os dados foi o teste de normalidade. A avaliação de normalidade foi realizada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, pois a amostra utilizada foi de 88 respondentes (maior de 30). Uma distribuição normal apresenta um  $p > 0,01$  para um nível de significância de 1%, observa-se desta forma, que todas as variáveis possuem distribuição normal apresentando-se maiores de 0,01. Os resultados considerados normais para assimetria e curtose serão os indicados por Finney e DiStefano (2006 *apud* Nogueira, 2012) que se referem a coeficientes não superiores a 2 para assimetria e 7 para curtose, para as variáveis da dimensão capacidade absorviva e inovação, ao realizarmos os testes de assimetria e curtose todas as variáveis apresentaram valores dentro dos parâmetros necessários.

As cumunalidades iniciais, antes da extração, são iguais a 1 e, depois da extração, variam de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1, mais os fatores comuns explicam a alta variância da variável. Neste momento são decididas as variáveis que serão extraídas. No que se refere às cumunalidades, Hair et al. (2005) sugere que as mesmas sejam maiores que 0,5. Foram verificadas as cumunalidades que ficaram abaixo de 0,5.

A existência de correlação sugere que exista algum compartilhamento de fatores em comum, entre as variáveis. Com uma correlação  $> 0,30$  e com a normalidade multivariada aplicou-se a Análise Fatorial. Na matriz antimatriz, os valores da diagonal principal também representam uma medida de adequação dos dados à análise fatorial (MSA), para cada uma das variáveis analisadas. Valores abaixo de 0,5 indicam que esta variável específica pode não se ajustar à estrutura definida pelas outras variáveis e, portanto, poderá ser eliminada eventualmente. No caso das variáveis analisadas todas se mantiveram acima de 0,5. Devido às cumunalidades estarem adequadas os índices de MSA também permaneceram adequados.

A seguir, partiu-se para a determinação dos componentes principais e da extração de fatores. Utilizou-se a estatística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) deve variar entre 0 e 1, quanto maior o KMO maior será a correlação entre as variáveis e maior será a qualidade da análise fatorial. Nogueira (2012) diz que valores entre 0,8 e 0,9 são considerados ótimos. O teste de Bartlett deve apresentar valor  $p < 0,05$  para apresentar correlação entre as variáveis. Observa-se

que o teste KMO de todas as variáveis apresentou um valor de 0,813 sendo considerado ótimo segundo Nogueira (2012), bem como o teste de Bartlett também com  $p < 0,05$ .

Tabela 03 - Teste da KMO e Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Medida da Adequação da Amostra.		,813
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	1242,619
	<b>df</b>	210
	<b>Sig.</b>	,000

Fonte: dados da pesquisa (2014).

Quanto à confiabilidade Malgouero (2011) diz que o Alfa de Cronbach, é uma relação entre variâncias que pode variar de 0 a 1 (ou de 0 a 100%). Considera a variância de cada variável medida em relação à variância total, entre todas as medições de cada variável do modelo. Verifica-se que no teste das variáveis da pesquisa o Alfa ficou com valor de 0,939.

Tabela 04 – Teste de confiabilidade de todas as variáveis

<b>Cronbach's Alpha</b>	Alpha de Cronbach com base em itens padronizados	<b>N de Itens</b>
,937	,939	21

Fonte: dados da pesquisa (2014)

## Análise Fatorial Confirmatória

Após estes testes rodou-se a análise fatorial confirmatória no SMART PLS. Ao considerar as AVE, CC e Alfa de Cronbach. Dessa forma, optou-se por retirar as variáveis mensuráveis que possuíam betas menores de 0,6, pois os AVEs (*Average Variance Extracted*) ficaram maiores que 0,5, atendendo à pressuposição de Hair et al. (2014). Eliminou-se então a variável CR6. A confiabilidade e validade convergente dos constructos foram avaliadas por meio da consistência interna dos constructos utilizando o Alfa de Cronbach e a Confiabilidade Composta (CC). De acordo com Hair Jr. et al. (2005 apud WERLANG, 2014), o alfa de Cronbach pode variar entre 0 a 1, sendo que são aceitáveis índices iguais ou acima de 0,6. Conforme Tabela 5 observa-se que os valores de confiabilidade composta apresentam-se todos dentro do adequado para todos os itens. O valor de Alfa Cronbach também se apresentou satisfatório para todos os constructos.

Tabela 05 - Confiabilidade composta

Dimensões	AVE	CC	R Square	Cronbachs Alpha
Cap. Potencial	0,508788	0,860339	0,891231	0,803845
Cap. Realizada	0,600355	0,881990	0,862549	0,832603
Inovação	0,565698	0,920731	0,627551	0,902186

Fonte: dados da pesquisa (2014).

Como última etapa da análise dos dados quantitativos verificou-se a relevância preditiva ( $Q^2$ ) ou indicador de Stone-Geisser que avalia a precisão do modelo ajustado, onde se deve ter como critério de avaliação valores maior de zero (HAIR et al., 2014). E o tamanho do efeito ( $f^2$ ) ou indicador de Cohen, valor que é obtido pela inclusão e exclusão de constructos do modelo (um a um), valores entre 0,02 e 0,15 são considerados pequenos, valores entre 0,15 e 0,35 são considerados médios e valores acima de 0,35 são considerados grandes (HAIR et al., 2014). Observa-se, na Tabela 6 que a relevância preditiva ( $Q^2$ )

apresentou valores maiores que zero, e o tamanho do efeito ( $f^2$ ) foi em sua maioria considerada com efeito grande.

Tabela 06 - Relevância preditiva

	$Q^2$	$F^2$
Cap. Potencial	0,454828	0,311948
Cap. Realizada	0,492532	0,397523
Capac. Absortiva	0,367869	0,367869
Inovação	0,338937	0,441816

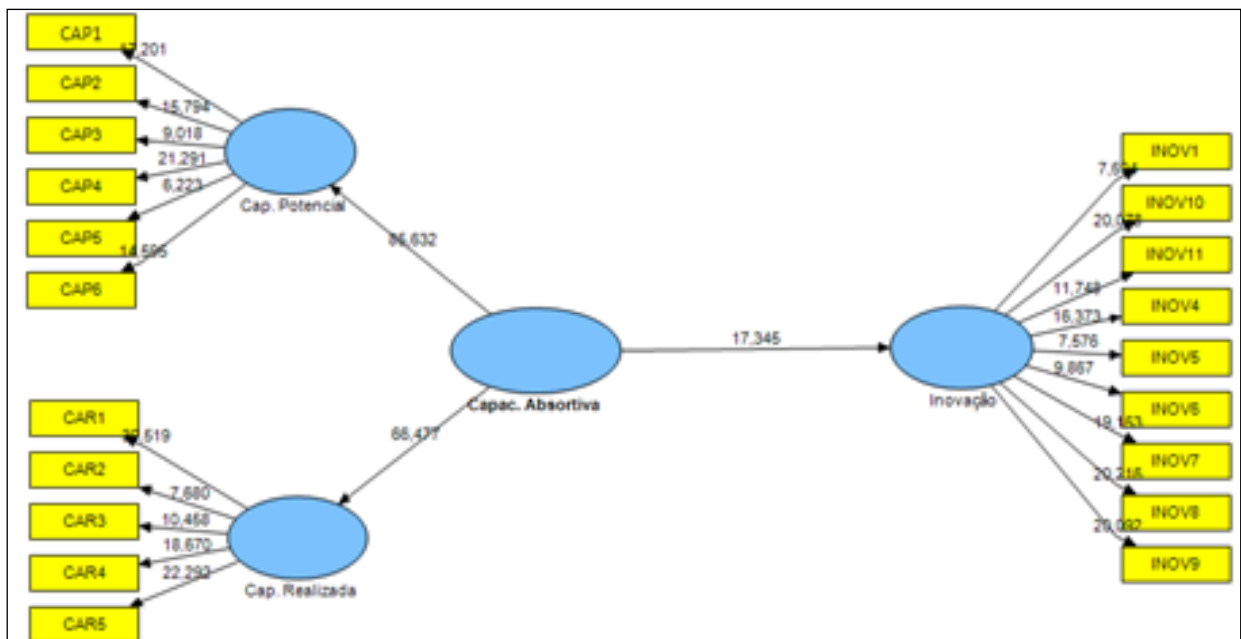
Fonte: dados da pesquisa (2014).

Baseado na análise dos dados quantitativos verifica-se a hipótese propostas à pesquisa.

### Análise da Hipótese

Na Figura 3 apresentam-se os coeficientes de caminho do modelo estrutural PLS, os quais podem ser interpretados como coeficientes beta- $\beta$  (coeficientes de regressão padronizados) de mínimos quadrados e podem ser utilizados para comparação direta entre coeficientes e 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 todos os constructos apresentaram relação positiva em relação aos valores de  $\beta$ . 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).

Figura 03 - Estrutura de análise quantitativa – Teste T



Fonte: dados da pesquisa (2014).

Para que o Beta seja aceito deve-se testar a relação causal entre 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). Pode-se notar através da tabela 7 que as relações entre capacidade absorptiva e inovação são fortes.

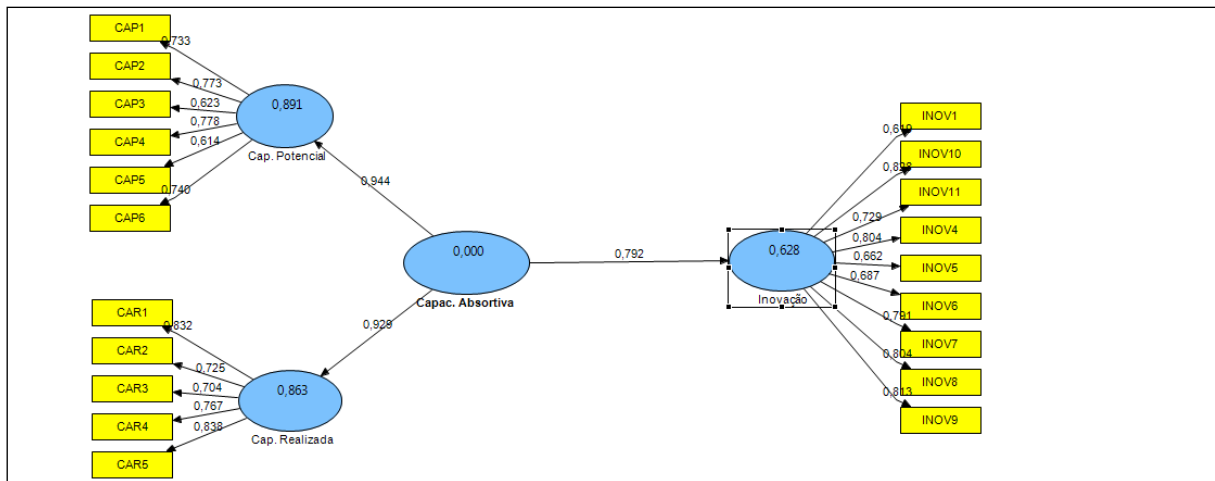
Tabela 07 – Relações entre os constructos da pesquisa

Relação	B	valor de T
Capacidade Absortiva – Inovação	0,792	17,34

Fonte: dados da pesquisa (2014).

A primeira etapa realizada foi à utilização do método de estimação do modelo de mensuração, segundo Cassol et al. (2014) qual mede a relação latente e manifesta associada às variáveis observadas. Na primeira estrutura de análise gerada com todas as variáveis, Figura 4, verificou-se os betas dos caminhos entre as variáveis latentes e as manifestas que, conforme Hair et al. (2014), sugerem-se valores maiores que 0,6.

Figura 04 - Estrutura de análise quantitativa final



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Desta forma, optou-se por retirar as variáveis mensuráveis que possuam betas menores de 0,6, pois os AVEs (*Average Variance Extracted*) ficaram maiores que 0,5, atendendo a pressuposição de Hair et al. (2014), conforme figura 05. Observa-se na Tabela 8 que todos os valores que testaram a relação de causa entre os constructos apresentam-se dentro dos parâmetros propostos por Hair et al. (2005), o que confirma a hipótese proposta do estudo.

Tabela 08 - Análise da hipótese

Hipóteses	Situação
<b>H1</b> Capacidade absorptiva está positivamente relacionada com inovação	Suportada

Fonte: dados da pesquisa (2014).

Observa-se que a hipótese da pesquisa a qual se sugere que capacidade absorptiva está positivamente relacionada com inovação, se confirma em todos os aspectos estatísticos analisados pela pesquisa conforme os dados acima analisados. Para More, Vargas e Cembranel (2013) a capacidade absorptiva permite que as empresas aprendam a fazer algo completamente diferente, no caso inovar.

Lane, Koka e Pathak (2006), afirmam que a capacidade absorptiva aumenta a velocidade, frequência e magnitude da inovação na empresa. O conhecimento prévio refere-se às distintas formas de conhecimento acumuladas ao longo da história da empresa, como a expertise dos empregados, a utilização de métodos sinérgicos de resolução de problemas e a linguagem compartilhada; ou seja, o conhecimento prévio abrange aspectos que envolvem desde a história da empresa, as características de sua força de trabalho e as práticas de gestão para inovação (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Conforme Malek e Bregger (2001), o sucesso do P&D depende de decisões corretas, tomadas de forma rápida, bem como da colaboração entre os empregados da empresa. As organizações devem aprender a captar, processar, partilhar e reutilizar o conhecimento de forma mais eficiente, tanto interna quanto externamente; dessa forma, a empresa estará desenvolvendo a sua capacidade de inovar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa analisou se a capacidade absorptiva influencia na inovação das empresas incubadas de Santa Catarina. Como resultado verificou-se que a capacidade absorptiva influencia positivamente na inovação das empresas incubadas de Santa Catarina, tornando-as mais competitivas e adaptadas ao mercado atual.

Observaram-se as dimensões da capacidade absorptiva presentes nas empresas incubadas de Santa Catarina a partir dos constructos mencionados e, portanto conclui que na área de capacidade absorptiva as empresas têm: capacidade de captar informação e conhecimento relevante, contínuo e atualizado sobre os concorrentes atuais; as empresas tem orientação para descobrir novas oportunidades a serem exploradas; dão frequência e importância à cooperação com as organizações de P&D - universidades, escolas de negócios e institutos tecnológicos; as empresas tem capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações que são úteis ou têm potencial comprovado; capacidade de usar nível de conhecimento, experiência e competências na interpretação e assimilação de novos conhecimentos dos funcionários; as empresas tem capacidade para desenvolver programas de gestão do conhecimento, garantindo a capacidade da empresa para entender e analisar o conhecimento e tecnologia de outras organizações.

Já na área de capacidade absorptiva realizada as empresas utilizam das 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; elas permitem que todos os funcionários transmitam voluntariamente informação científica e tecnológica útil adquirido para o outro; elas se adaptam a tecnologias criadas por outros para as necessidades específicas da empresa; possuem capacidade de responder rapidamente às mudanças do ambiente; aplicam conhecimento adquiridos em campos tecnológicos e de negócios; as empresas não tem a capacidade de colocar o conhecimento tecnológico em patentes de produtos e processos.

Quanto ao objetivo de identificar o nível de influência da capacidade absorptiva na inovação temos: as empresas utilizam recursos humanos, financeiros e tecnológicos de empresas parceiras para desenvolver o seus projetos inovadores; as empresas desenvolvem melhorias nos produtos já existentes; as empresas criaram ou melhoraram produtos com base em ideias de colaboradores, clientes ou fornecedores; as empresas desenvolveram novos métodos de produção e melhoraram os atuais métodos; as mesmas buscaram a aplicação de novas tecnologias em seus sistemas produção; as empresas desenvolvem as competências estratégicas para a inovação visando à sustentabilidade do negócio e vantagem competitiva futura. Em contra partida as empresas não monitoram as redes sociais para verificar e acompanhar o impacto gerado pelo lançamento de suas inovações; e também poucos desenvolvem novos produtos.



Como principais resultados da pesquisa se tem a comprovação que a capacidade absorptiva influencia sim na inovação de uma empresa, o que é mostrado através da confirmação da hipótese criada neste trabalho. A presente pesquisa teve como limitação a disponibilidade das empresas em responder os questionários enviados às mesmas, mesmo com o auxílio de empresas com o contato de todas incubadoras e da universidade auxiliando para o envio dos e-mails e telefonemas não foi possível conseguir um número de maior expressão, porém isto não invalida a presente pesquisa. Por fim, pesquisas futuras deve entender a pesquisa a outros estados que venham a aceitar sua realização para ter um número de respondente mais amplo e variado e também a propor uma pesquisa âmbito nacional.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMIENTOS INOVADORES

(Anprotec). <<http://anprotec.org.br/site/pt/incubadoras-e-parques/perguntas-frequentes/>> acesso em 19 ago. 2014.

BARBIERI, J.C.; ÁLVARES, A.C.T. Inovações nas Organizações Empresariais. In: BARBIERI, J.C. (Org.). **Organizações Inovadoras: Estudos e Casos Brasileiros**. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

CASSOL, A. **Capital intelectual e capacidade absorptiva como propulsores da inovação: estudo de caso no setor de papel e papelão ondulado**. 2014. 172f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu/SC, 2014.

CASSOL, A.; GONÇALO, C.R.; SANTOS, A.M.; RUAS, R.L. Capital Intelectual e Capacidade absorptiva como Propulsores da Inovação: Estudo de Caso no Setor de Papel e Papelão Ondulado. In: **EnANPAD**. Rio de Janeiro/RJ, 2014.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990.

COHEN, W.M.; LEVINTHAL, D.A. Innovation and learning: the two faces of R&D. **The Economic Journal**, v. 89, p.569-596, 1989.

COSTA, R.M.; FROEHNER, J.; MARINHO, B.L.; CHU; C.L. Intersecção entre Inovação e Propriedade Intelectual: uma análise bibliométrica. In: **XIV Semead**, São Paulo, 2011.

DALTO, C.E. **orientação para mercado, competitividade e inovação: um estudo no arranjo produtivo moveleiro de arapongas/pr**. 2007. 109f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Estadual de Londrina, Londrina/PR, 2007.

DE NEGRI, F. Determinantes da inovação e da capacidade de absorção nas firmas brasileiras: qual a influenciado perfil da mão-de-obra? In: DE NEGRI, F.; DE NEGRI, J. A., COLEHO, D. **Tecnologia, exportação e emprego**. Brasília: IPEA, 2006

ESCOBAR, M.A.R. **Relação das capacidades dinâmicas e orientação empreendedora com o desempenho em agências de viagens moderada pelo ambiente organizacional**. 2012. 202f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu/SC, 2012.

**Estudos econômicos da OCDE Brasil**, Junho 2005 disponível em:

[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BA5F4B7012BAB3DCFE4122C/Completo\\_OCDE.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BA5F4B7012BAB3DCFE4122C/Completo_OCDE.pdf) Acesso em: 19 ago. 2014.

FREITAS, C.G.M.; OLIVEIRA, M.A.; MOTTA, G.S. O Perfil de Pesquisa Científica sobre Inovação e Centros de Pesquisa: uma análise bibliométrica dos últimos 30 anos. *In: XV SEMEAD*, São Paulo/SP, 2012.

HAIR, J.F.; TATHAM, R.L.; ANDERSON, R.E.; BLACK, W. **Análise multivariada de dados**. Porto alegre: Bookman, 2005.

JABBOUR, C.J.C.; DIAS, P.R.; FONSECA, S.A. **As incubadoras de empresas como redes empresariais pró-inovação**. UNESP, Bauru, p. 82-100, 2005.

KNEIPP, J.M.; ROSA, L.A.B.; BICHUETI, R.S.; PERLIN, A.P.; SCHUCH JR., V.F. Uma análise da evolução da produção científica sobre inovação no Brasil. **Estratégia & Negócio**, p. 1-25, 2011.

LANE, P. J.; KOKA, B. R.; PATHAK, S. The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 4, p. 833-863, 2006.

LAZZAROTTI, F. **Recursos para inovação e desempenho de firmas inovadoras**. 2012. 292f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu/SC, 2012.

MALEK, J.; BREGGAR, M. The new R&D paradigm. **Pharmaceutical executive**, v. 21, n. 2, p. 78-86, 2001.

MALGUEIRO, A.R. **a relação entre inovação, ambiente e desempenho**: um estudo nas empresas instaladas em incubadoras tecnológicas de Santa Catarina. 2011. 111 f. Tese (Doutorado em Administração) Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu/SC, 2011.

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 2004.

MORE, R.P.O.; VARGAS, S.M.L.; CEMBRANEL, P. Capacidade absorptiva no contexto da inovação: um estudo bibliométrico. *In: ENEGEP*, Salvador, p.1-17, 2013.

MORGADO, R.S.; FLEURY, A.C.C. Capacidades dinâmicas de absorção de conhecimento: dimensões em uma rede de franchising. **SIMPOI**, 2012.

MUROVEC, N.; PRODAN, I. Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: cross-cultural validation of the structural model. **Technovation**, v. 29, n. 12, p. 859-872, 2009.

NOGUEIRA, M.G.S. **capacidade estratégica de resiliência e desempenho organizacional em confiabilidade e inovação**. 2012. 219f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu/SC, 2012.

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. *In: ENANPAD*, Rio de Janeiro/RJ, p.1-16, 2012.

PAVONI, E.T. **estilos de gestão do conhecimento e inovação em empresas de média e baixa tecnologia**. 2009. 171f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2009.

RIBAS, C.F.; ESCORSIM, S.; BATISTA, D.R.; MARTIN, M.H.W. Inovação, estratégia e capital intelectual: a fórmula das empresas Mercadomóveis, Rainha e Fleming para quebrarem barreiras e obterem sucesso. *In: Congresso Internacional de Administração*, Ponta Grossa/PR, p.1-7, 2007.

SCHUMPETER, J.A. **The Theory of Economic Development**. Cambridge: Harvard University Press, 1955.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. Integração de mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais. Lisboa, 2005.

VALLADARES, P.S.D.A.; BRITO, L.A.L.; VASCONCELLOS, M.A. **Determinantes da capacidade de inovação**: análise estrutural de um modelo integrador. *In: ENANPAD*, Rio de Janeiro/RJ, p.1-16, 2012.

VOGT, C. **Incubadoras propiciam inovação tecnológica e geração de empregos**. **Comciência**, Brasil, p.1-8, 10 set. 2001. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/cientec/cientec08.htm>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

WEGNER, D.; MAEHLER, A.E. **Desempenho de empresas participantes de rede inter-organizacionais**: analisando a influência do capital social e da capacidade absorptiva. UNIFACS, Salvador, p.1-21, 2012.

WERLANG, N.B. **Orientação para aprendizagem, inovatividade organizacional e desempenho organizacional em meios de hospedagem**. 2014. 151f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu/SC, 2014.

WU, L.; ONG, C.; HSU, Y. Knowledge-based organization evaluation. **Decision support systems**, v. 45, n. 3, p. 541-549, 2008.

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