

Capacidade Absortiva para Inovação: análise dos fatores internos e externos em startups catarinenses

Absorptive Capacity for Innovation: analysis of internal and external factors in catarinenses startups

Nathalia Werlang¹ⁱ

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0172-6025>

Maikeli Silva²ⁱⁱ

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1287-6758>

Ana Clara Cândido³ⁱⁱⁱ

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1897-3946>

Recebido em: 03/05/2022. Aprovado em: 17/08/2022.

Resumo

Este trabalho teve como objetivo identificar as fontes internas e externas que potencializam a capacidade absorptiva para inovação das *startups* catarinenses. Para isso, foi realizada uma pesquisa quantitativa, exploratória, operacionalizada por meio de uma *survey*. Obteve-se como retorno da pesquisa 15 respondentes, líderes estratégicos das empresas. Os resultados apontam que fatores externos como clientes, consumidores, concorrentes, interação com outras organizações e alianças estratégicas são determinantes para a capacidade absorptiva. Já os fatores internos mais relevantes para a capacidade absorptiva foram a cultura empresarial e *empowerment* dos funcionários, o conhecimento prévio e experiências, seguido da presença de indivíduo chave, liderança e capacidade absorptiva individual.

Palavras-chave: capacidade absorptiva; conhecimento; *startups*.

Abstract

This work aims to identify the internal and external sources that enhance the absorptive capacity for innovation of *startups* from Santa Catarina. A quantitative, exploratory research was carried out, operationalized through a survey. As a result of the survey, 15 respondents were strategic leaders of the companies. Results show that external factors such as customers, consumers, competitors, interaction with other organizations and strategic alliances are determinants for the absorptive capacity. The most relevant internal factors for absorptive capacity were corporate culture and employee empowerment, prior knowledge and experiences, followed by the presence of a key individual, leadership and individual absorptive capacity.

Keywords: absorptive capacity; knowledge; *startups*.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: nathaliabw@gmail.com

² UCEFF Centro Universitário FAI, Itapiranga, SC, Brasil. E-mail: maikelileana@gmail.com

³ Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: acc.anaclara@gmail.com

1 Introdução

Atualmente o conhecimento pode ser considerado fator determinante em todos os níveis organizacionais. A sociedade contemporânea direciona a produção de valor, a informação e o conhecimento como a mais importante fonte de vantagem competitiva, além de ser a base para a inovação e a sustentabilidade no longo prazo (TERRA, 2001).

Nesse contexto, a capacidade absorptiva pode ser entendida como uma dinâmica que corresponde à criação e à utilização do conhecimento e pode aumentar a habilidade da empresa de obter, manter e melhorar uma vantagem competitiva (ZAHRA; GEORGE, 2002). Segundo esses autores, a capacidade absorptiva faz parte de um grupo de rotinas e processos organizacionais pelos quais as firmas adquirem, assimilam, transformam e aplicam o conhecimento.

Entende-se que a capacidade absorptiva pode potencializar a inovação da empresa, pois, conforme consta nas pesquisas de Lane, Koka, Pathak (2006), ela aumenta a velocidade, frequência e magnitude da inovação nas organizações e, por outro lado, a inovação gera o conhecimento que faz parte da capacidade de absorção da empresa.

A inovação é resultado da aprendizagem organizacional, ela tem relação com a capacidade de absorção e, até então, todos os autores nessa área de conhecimento afirmam a existência dessa relação (LANE; KOKA; PATHAK, 2006). Uma vez que a inovação tem sido considerada um dos fatores mais importantes no mundo dos negócios, as empresas precisam ser capazes de se adaptar e progredir se desejam sobreviver no mercado (TROTT, 2012).

No que se refere a empresas inovadoras, as empresas nascentes de bases tecnológicas, denominadas *startups*, possuem notoriedade no quesito inovação, destacando-se de empresas de grande porte ou tempo de mercado maior. Entre as principais características de tais negócios estão o caráter de organização temporária com potencial de rápido crescimento, os quais atuam em um ambiente de extrema incerteza, em busca de um modelo de negócios que possa tornar-se repetível e escalável. Assim, *startups* são consideradas empresas nascentes de base tecnológica, que possuem inovação tecnológica na sua estratégia competitiva (BLANK, 2013).

Dessa forma, a questão que norteia o presente estudo é: Quais são as fontes internas e externas que potencializam a capacidade absorptiva para a inovação das *startups* catarinenses? A motivação desta pergunta de pesquisa se explica pela relação existente entre capacidade absorptiva e Inovação. Assim, o objetivo do trabalho é “Identificar as fontes internas e externas que potencializam a capacidade absorptiva para a inovação das *startups* catarinenses”.

A abordagem metodológica consiste em uma pesquisa quantitativa, exploratória, operacionalizada pelo método survey. Pesquisas relacionadas à definição, mensuração e utilização da capacidade absorptiva no campo empresarial são de fundamental importância no processo de crescimento/desenvolvimento das empresas.

2 Capacidade Absortiva

A gestão do conhecimento tem relação direta com o potencial das empresas em gerir recursos e inovar. No campo da gestão e administração, Cohen e Levinthal (1990) desenvolveram trabalhos que buscavam definir a relação entre fatores externos e internos à empresa, os quais podem determinar a capacidade de identificar oportunidades externas, adquirindo e absorvendo conhecimento.

A partir do momento em que se conhece meios, estratégias, métodos e aplicações diferentes das utilizadas anteriormente têm-se a chave para a busca da melhoria contínua e competitividade, a capacidade absorptiva é um subproduto da inovação (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Para os autores, as organizações precisam de conhecimento prévio para assimilar e utilizar novos conhecimentos que acumulados ao longo do tempo aumentam a capacidade de absorver novos conhecimentos e memorizá-los, definindo isso como aquisição de conhecimento e capacidade de recordar e usá-lo.

O aprendizado é cumulativo, o conhecimento que os indivíduos possuem pode melhorar a capacidade absorptiva da empresa, isso porque o desenvolvimento da capacidade de absorção de uma organização está baseado em investir previamente no desenvolvimento das capacidades absorptivas individuais, assim, tanto a capacidade absorptiva dos indivíduos quanto a capacidade absorptiva da organização, acontecem cumulativamente (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Nesse sentido, se uma empresa possuir o conhecimento prévio proeminentemente necessário para identificar recursos externos que agreguem valor em conhecimento, o que precisa fazer a seguir é internalizar, segundo Lane e Lubatkin (1998), que defendem que as empresas confiam cada vez mais no conhecimento alcançado em outras empresas para promover o desenvolvimento de suas próprias capacidades.

Assim, a capacidade absorptiva conceitua-se como fator determinante para as empresas, pois a maneira como elas fazem a gestão do conhecimento pode garantir, ou não, a identificação de informações, a capacidade de assimilá-la e transformá-la em conhecimento, além de aplicar esse conhecimento gerando inovação e vantagens competitivas (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Lane, Koka e Pathak (2006) definem a capacidade absorptiva como a habilidade de uma empresa em utilizar conhecimentos desenvolvidos externamente por meio de três processos: (1) reconhecer e compreender novos conhecimentos externos valiosos por meio de aprendizagem exploratória, (2) assimilar o novo conhecimento através de aprendizagem transformadora e, (3) utilizar o conhecimento assimilado para criar novos conhecimentos e resultados comerciais por meio da aprendizagem de exploração (LANE; KOKA; PATHAK, 2006, p. 856).

2.1 Dimensões da Capacidade Absortiva

A literatura traz que existem dois subconjuntos de capacidades absorptivas, a Potencial e a Realizada, ambos entendidos como componentes complementares, tendo em vista que uma empresa não pode explorar o conhecimento sem antes adquiri-lo. Da mesma forma, adquirir e assimilar conhecimento não significa que a empresa tenha capacidade de transformar e explorá-lo (COHEN; LEVINTHAL, 1990, LANE; LUBATKIN, 1998, ZAHRA; GEORGE, 2002).

A Capacidade Potencial diz respeito à receptividade da empresa em adquirir e assimilar o conhecimento (LANE; LUBATKIN, 1998). Segundo Zahra, George (2002), a Capacidade Potencial proporciona às empresas a flexibilidade estratégica liberdade em se adaptar e evoluir rapidamente ao ambiente externo, permitindo que as empresas mantenham uma vantagem mesmo no contexto dinâmico do mercado. Isso quer dizer que as empresas ineficientes em melhorar sua Capacidade Potencial, não são capazes de melhorar seu desempenho.

A Capacidade Realizada tem a função de transformar e explorar as capacidades a partir das informações adquiridas, alavancado os conhecimentos obtidos e incorporando-os na empresa para melhorar o seu desempenho. Apesar da importância da Capacidade Potencial, a Capacidade Realizada é referência no potencial de melhorias. (ZAHRA; GEORGE, 2002).

A execução da capacidade absorptiva depende de fatores complementares que precisam estar presentes em cada dimensão. Esses fatores podem ser o conhecimento prévio, o que a empresa já domina e facilita a identificação e aplicação do novo conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990; os eventos ativadores, que fazem a empresa se reposicionar diante de oportunidades ou ameaças (ZAHRA; GEORGE, 2002); mecanismos de integração social, que facilitam a difusão do conhecimento entre os membros da organização (ZAHRA; GEORGE, 2002); e as relações de poder, que influenciam a absorção do conhecimento (TODOROVA; DURISIN, 2007).

Seguindo o modelo de definição apresentado por Zahra e George (2002), no Quadro 1 estão apresentadas as especificações de cada dimensão.

Quadro 1 - Dimensões da Capacidade Absortiva

Capacidade Potencial	
Aquisição: É a capacidade da empresa de identificar e adquirir conhecimento importantes e que são externos a ela. Os esforços que a empresa realiza para buscar informações são influenciados por três questões: intensidade, velocidade e direção. Quanto maior o esforço maior o resultado.	Assimilação: São as rotinas e processos utilizados para analisar, processar e interpretar as informações adquiridas externamente. Pode ser vista como a compreensão que permite que a empresa internalize o conhecimento.
Capacidade Realizada	
Transformação: Define a capacidade de desenvolver e modificar estrategicamente rotinas, combinando o conhecimento que já existe na empresa com o que foi recentemente adquirido e assimilado. Pode ser feito adicionando ou extinguindo o conhecimento ou apenas interpretando de forma distinta.	Aplicação: É a aplicação do conhecimento, permite a empresa aplicar e alavancar as competências atuais ou criar novas, incorporando o conhecimento adquirido nas atividades diversas da empresa. Ênfase em explorar o conhecimento.

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Cohen, Levinthal (1990) e Zahra e George (2002)

A partir do exposto, percebe-se que as organizações com os níveis mais elevados de capacidade absorptiva tendem a ser mais proativas, explorando oportunidades, independentemente da situação atual. Do mesmo modo, as organizações que têm capacidade absorptiva mais baixa tendem a ser cautelosas, buscando alternativas apenas para reparar falhas em desempenhos passados (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Além disso, entende-se que todo esse processo de absorção e aplicação do conhecimento, agrega significativamente aos aspectos inovativos das organizações. Lane, Koka, Pathak (2006) entendem que o desempenho da empresa depende da capacidade absorptiva, a capacidade da empresa de acompanhar, ou mesmo anteceder o que acontece em tempo real.

2.2 Capacidade Absortiva de *Startups*

Startups são consideradas empresas nascentes de base tecnológica, que possuem na inovação tecnológica disruptiva os fundamentos de sua estratégia competitiva. Entre as principais características de tais negócios estão o estilo de organização temporária com potencial de rápido crescimento e mudanças, atuando em um ambiente de extrema incerteza, em busca de um modelo de negócios que possa tornar-se repetível e escalável (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *STARTUPS*, 2014)

Desde a sua definição, as empresas de base tecnológica trazem a inovação como fator determinante, principalmente por se tratar de empresas com alto nível de internacionalização.

Gonçalves, Vieira e Pedrozo (2014) desenvolveram estudos de caso avaliando a forma como a capacidade absorptiva influenciou a *performance* internacional. O estudo mostrou que existe uma relação direta entre a capacidade absorptiva e o desempenho internacional das empresas analisadas. Eles ainda destacam a divisão da capacidade absorptiva em Capacidade Potencial e Capacidade Realizada, compreendendo que os componentes de aquisição e assimilação da primeira são fundamentais para o início dos processos, e que os componentes transformação e aplicação da segunda são mais importantes, posteriormente, quando a empresa necessita transformar o conhecimento disponível em resultados econômicos.

Esse processo faz com que a empresa tenha propensão a inovar constantemente. A inovação é um tema bastante explorado que pode ser entendido como um processo que envolve a capacidade absorptiva e aprendizagem organizacional, pois a base de conhecimento existente aumenta a competência de buscar, reconhecer, assimilar e utilizar novos conhecimentos. O processo de inovação não ocorre de forma espontânea ou isolada, ele demanda atividades de gestão é uma procura consciente e intencional e está relacionado com fontes de conhecimentos internos e externos (NETO, 2016).

Neste sentido, Rocha e Vieira (2016) acreditam que a chave do sucesso duradouro se baseia na construção de uma ponte que cubra a distância entre trabalhar na melhoria contínua daquilo que a empresa faz bem hoje e inovar para se manter no mercado. Segundo o autor este desafio exige um aprendizado ininterrupto. O aprendizado gera conhecimento para diminuir a incerteza, além de ser uma criação individual ou conjunta. Pode-se concluir que o aprendizado e a busca constante do conhecimento são recursos estratégicos cruciais para a vantagem competitiva nas empresas.

Neto (2016) diz que o alcance de melhores resultados organizacionais, principalmente voltados à inovação, podem estar relacionados à capacidade absorptiva. Nesse contexto, a capacidade absorptiva dessas empresas pode auxiliar no processo de operacionalização e desenvolvimento de estratégias, pois identificando externamente o conhecimento necessário, adequando as necessidades da empresa formando um modelo capaz de mudar e inovar seus processos conforme muda e inova seus produtos.

Cassol, Zapalai e Cintra (2017) apresentam na sua pesquisa que a capacidade absorptiva como propulsor da inovação. Isso porque o capital intelectual influencia a inovação e tem relação direta com a capacidade absorptiva, assim como a capacidade absorptiva tem relação com a inovação. Nesse estudo realizado com gestores de empresas incubadas do Estado de Santa Catarina, os autores identificaram que as organizações que promovem práticas de

desenvolvimento da capacidade absorptiva podem potencializar o capital intelectual e criar um ambiente propício para inovação.

No mesmo sentido, Garrido *et al.* (2017) afirmam que as empresas têm capacidades diferentes para explorar e aproveitar oportunidades, tanto a capacidade absorptiva potencial quanto a capacidade absorptiva realizada influenciam a relação desempenho passado/inovatividade. Isso significa que as empresas com maior nível desses componentes estão mais preparadas para adquirir, assimilar, transformar e usar o conhecimento.

Porém, existem alguns fatores que podem determinar o nível da capacidade de absorção das empresas, como a relação dela com Instituições de Ensino, Engelman, Schreiber (2018) buscaram analisar em seu estudo como a relação entre universidades e empresas influencia a capacidade absorptiva. Identificaram que essa relação influencia a capacidade de absorção e competitividade das empresas estudadas. Com a universidade a empresa encontra uma fonte externa de conhecimento que complementa o conhecimento existente. Empresas cujo histórico e experiência são marcados pela presença de uma relação universidade-indústria, geralmente estão em constante busca de conhecimento e inovação.

3 Procedimentos Metodológicos

Este estudo classifica-se como quantitativo, exploratório, operacionalizado por uma *survey*. Vale ressaltar que o caráter exploratório aqui empregado justifica-se uma vez que a pesquisa apresenta contribuição substancial ao tema pouco investigado até o momento. Além disso, pesquisas exploratórias normalmente não trabalham com amostragens muito complexas, uma vez que o foco de investigação é levantar informações acerca de um assunto (VERGARA, 2009).

O instrumento de pesquisa utilizado para o levantamento dos dados de campo foi elaborado com base no modelo proposto e o questionário validado conforme o artigo de Flatten *et al* (2011) e Neto (2016). O questionário continha perguntas abertas apenas na descrição da empresa e algumas informações específicas de produtos ou estratégias. Já as perguntas fechadas e de escala, estavam dispostas em dois blocos, o primeiro bloco, com escala de 1 a 4, trata das fontes internas e externas que influenciam a capacidade absorptiva. O segundo bloco, com escala de 1 a 7, estruturava-se em quatro dimensões: aquisição, assimilação, transformação e aplicação. Cada uma das dimensões tem o objetivo de mensurar a capacidade absorptiva da empresa.

A amostragem é caracterizada como não probabilística e foi determinada pelo critério de acessibilidade e aceitação das empresas (VERGARA, 2009). Com relação à acessibilidade considera-se os respondentes da pesquisa, os líderes estratégicos e intermediários. A escolha da população identificou-se através de pesquisa no site Mapa *Startups* SC, que relaciona todas as *startups* cadastradas no estado de Santa Catarina. Dessa forma a população contempla 329 empresas com cadastros no site até o mês de maio de 2018.

Do total de empresas cadastradas no site, houve a tentativa de acesso ao site de cada uma delas a fim de levantar os contatos das empresas, porém, obteve-se êxito em encontrar o endereço de e-mail de apenas 198 empresas, sendo esse o total da população para as quais realizou-se o efetivo contato.

A amostra final definiu-se pelo número de *startups* que retornaram com o questionário devidamente preenchido, e neste caso, houve o retorno total de 15 respostas consideradas válidas. Ao aceitar responder ao questionário, o link anexado no e-mail encaminha o respondente para a plataforma do *Google Forms*. Primeiramente, apresentou-se o propósito da pesquisa e a autorização formal necessária para a sua realização, seguindo a coleta de dados.

A análise dos dados e descrição dos resultados foram realizadas a partir da tabulação dos questionários e análise das questões descritivas, também as informações obtidas a partir do questionário de observação do modelo de capacidade absorptiva proposto por esta pesquisa, por meio de técnicas de estatística descritiva univariada. Vale destacar que a pesquisa foi aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O número reduzido de participantes da pesquisa em relação a população investigada apresenta-se como uma limitação do estudo, visto que restringe a generalização dos achados para o campo estudado. Entretanto, pelo viés exploratório do estudo, os resultados são relevantes para compreender a temática investigada.

4 Apresentação e Análise dos Resultados

A apresentação e análise dos resultados apresenta inicialmente dados relacionados ao perfil das empresas participantes do estudo. Em relação aos serviços prestados pelas *startups*, destacam-se a elaboração e comercialização de *softwares*, prestação de serviços diversos por meios tecnológicos, como assessoria, serviços administrativos de escritório, até serviços de apoio a planejamentos ou investimentos e negócios internacionais.

Para desempenhar as suas atividades, as empresas contam com equipes em que o número de empregados varia conforme o tipo de serviço realizado, bem como o nível de

abrangência que ele possui. Dessa forma não identifica-se uma relação ou razão para algumas *startups* terem 40, 50 ou mais de 100 funcionários enquanto outras possuem apenas 3 ou 4.

Ao tratar mais especificamente sobre a qualidade e controle dos serviços, percebe-se que 86,7% das *startups* realizam o acompanhamento de P&D por conta própria, isso quer dizer que elas mesmas desenvolvem o planejamento interno da empresa, monitoram a execução das atividades e buscam desenvolver melhorias. Segundo Neto (2016) empresas que conduzem seu próprio P&D são mais capazes de usar informações disponíveis externamente.

As *startups* consideram-se pioneiras no seu ramo de atuação, isso significa que criaram um perfil de negócio ou um serviço diferenciado que ainda não era explorado no mercado onde estão localizadas.

Os resultados obtidos através da amostra estudada, mostram que no momento da pesquisa apenas uma das *startups* atua no mercado internacional, uma atua estritamente no estado de Santa Catarina e as demais atendem demandas do mercado nacional.

A seguir serão apresentado os resultados em relação aos fatores do ambiente interno e externo que influenciam no desenvolvimento da capacidade absorptiva.

Numa escala de 1 a 4, a Tabela 1 trata sobre a influência dos fatores externos, sendo 1 pouco influente e 4 muito influente.

Tabela 1: Fatores de Influência Externa

Fontes Externas	Frequência				Média
	1	2	3	4	
Clientes	1	0	1	13	3,73
Consumidores	1	0	0	15	3,75
Fornecedores	2	5	4	4	2,67
Concorrentes	1	1	8	5	3,25
Interação com outras organizações	0	2	7	6	3,27
Inovação aberta, redes, alianças, estratégicas	0	4	8	3	3,17
Sistema Nacional e Regional de Inovação	4	5	4	2	2,27
Universidades, Parques Científicos e Tecnológicos.	2	4	9	0	2,58
Publicações especializadas, palestras. Base de dados de patentes, Internet.	2	5	6	2	2,53
Consultoria externa	1	11	3	0	2,16
Feiras e exposições	3	6	5	1	2,27

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

As fontes externas mencionadas acima mostraram-se relevantes para as organizações, visto que todas ficaram com valores acima da média (2). Dada a importância deles, verifica-se que, principalmente, em relação aos clientes e consumidores, as *startups* acreditam ser importantes fontes de aquisição de conhecimento, seguidos de interação com outras organizações, concorrentes, inovação aberta por meio de redes e alianças estratégicas, fornecedores, universidades, parques científicos e tecnológicos.

A interação com outras organizações que representa uma relação positiva para as organizações investigadas, é salientada por Volberda, Foss e Lyles (2010), que mencionam que as interações organizacionais favorecem a assimilação e aplicação do conhecimento, seja pelo acesso a pesquisas ou alianças estratégicas.

Para Trott (2012) as organizações buscam vínculos externos, quando não conseguem desenvolver conhecimentos e técnicas sozinhas, segundo o autor as empresas têm o objetivo de obter e manter vantagens de mercado, combinando concorrência e cooperação, através de relações de redes de comunicação.

Neto (2016) acredita que empresas de consultoria ou as universidades podem atuar como fonte de conhecimento, mas o risco é que estes venham a comercializar conceitos padronizados, dessa forma, evidencia-se a visão das *startups* quando a consultoria externa e feiras de exposições, onde a grande maioria percebe baixa relevância de ambos como fonte de conhecimento.

Além dos fatores externos, a capacidade absorptiva pode ser determinada, inclusive, por fatores que estão internos às organizações, estes considerados um dos mais estimados para as empresas (NETO, 2016). Na Tabela 2, serão ponderados os fatores bem como sua relevância para a formação de conhecimento organizacional, também em uma escala de 1 a 4, sendo 1 pouco influente e 4 muito influente.

Tabela 2: Fatores de Influência Interna

Fontes Internas	Frequência				Média
	1	2	3	4	
Base de conhecimento prévio e experiência	1	1	1	12	3,5
Capacidade absorptiva individual	0	2	4	9	3,47
Escolaridade e grau acadêmico	2	2	9	2	2,83
Presença de indivíduos chave	1	1	3	10	3,47
Cultura organizacional e <i>empowerment</i> de funcionários.	0	2	5	8	3,5
Diversidade de conhecimento e experiências	1	1	3	10	3,47
Comunicação interna	1	0	7	7	3,33
Gestão de recursos humanos	1	2	8	4	3,00
Estilo de gestão	1	3	3	8	3,17
Liderança	1	0	5	9	3,47
Estrutura organizacional	1	1	6	7	3,33
Investimentos em P&D	2	0	3	10	3,4

Fonte: Dados da pesquisa. (2018)

Os dados dispostos da Tabela 2 demonstram a visão das *startups* quanto à alta relevância dos fatores internos relacionados à capacidade absorptiva das empresas. Observa-se que as médias dos resultados em, praticamente, todos os fatores permaneceram acima de 3, com exceção apenas do fator escolaridade e grau acadêmico que mostrou uma relevância menor em relação aos demais.

Segundo Cohen e Levinthal (1990) a capacidade absorptiva depende da trajetória, pois necessita de conhecimento anterior, já que a experiência e conhecimento prévio facilitam o uso de novos conhecimentos. A partir disso, identifica-se que as *startups* visualizam a experiência empresarial como positiva, assim como Nieto e Quevedo (2005) consideram que as organizações que acumularam com sucesso certa capacidade absorptiva no passado terão uma propensão maior para inovar no presente.

Assim, o fator diversidade de conhecimento e experiências também destaca-se como fator determinante para a capacidade absorptiva, já que o conhecimento, as habilidades e as experiências dos fundadores são relevantes para a construção dessa capacidade, como mencionado por Zawislak *et al.* (2012).

Nesse sentido, além da experiência organizacional, a capacidade absorptiva individual também tem grande relevância na visão das *startups*, já que nenhuma empresa respondeu como nada relevante. Assim, as competências individuais dos empreendedores passam a ser relevantes (SIGMUND; SEMRAU; WEGNER, 2015), pois, conforme Neto (2016), a capacidade absorptiva de uma organização dependerá das capacidades de absorção de seus membros individuais e ambas tenderão a se desenvolver cumulativamente.

No estudo realizado por Dullius, Shaeffer (2016) foi identificado como facilitador o fato de os sócios da empresa possuírem base de conhecimento e formação da área de atuação e Neto (2016) explica que a capacidade absorptiva depende de seus funcionários, o nível de educação, experiência e treinamento tem influência positiva no nível de capacidade absorptiva das empresas.

Destaca-se que a presença de indivíduos-chave, podem facilitar a comunicação para as informações técnicas difíceis de serem assimiladas pela equipe interna (NETO, 2016). A maioria das *startups* analisadas também identificam que a presença de indivíduos-chave nas organizações são vistos como facilitadores, intermediando relações de conhecimento interno.

Não diferente disso, a cultura organizacional tem influência positiva sobre o nível de capacidade absorptiva. Este fator também é percebida pelas *startups* como um dos importantes na absorção do conhecimento, grande parte das organizações acredita que a cultura organizacional pode difundir conhecimento, isto se aliada com *empowerment* dos funcionários, fornecendo incentivos aos trabalhadores, principalmente estímulos à transferência de conhecimento (NETO, 2016).

Percebe-se essa relação, inclusive, analisando os dados coletados neste estudo, pois a gestão de recursos humanos e a estrutura organizacional também possuem alta relevância para potencializar a aquisição e utilização do conhecimento interno pelas organizações.

Os três fatores acima relacionados, envolvem as equipes de trabalho e seus gestores, ou seja, as pessoas envolvidas nos processos. As pessoas que formam a estrutura de uma empresa e as ferramentas de incentivo que ela utiliza para estimular a aprendizagem e o compartilhamento de conhecimento, geralmente são determinadas pela liderança da organização. Então, líderes voltados para a inovação possuem a habilidade de reconhecer as oportunidades (NETO, 2016).

Em conformidade com esta afirmação, verifica-se que as *startups* consideram o papel da liderança fundamental no processo de gestão do conhecimento, juntamente com o fator estilo de gestão, são responsáveis pelo direcionamento e possibilidades de aprendizagem. Esses dois também podem determinar a forma como a capacidade absorptiva acontece e gera inovação nas organizações.

A inovação é um processo caracterizado pela interação de subsistemas e segundo De Bes e Kotler (2011) a falta de liderança é considerada uma das principais barreiras à inovação. Esse contexto, pode ser facilitado com auxílio de uma eficiente comunicação interna. Fator percebido com alta relevância por mais de 83% da amostra e que demonstra a importância da comunicação entre os setores.

Desde Cohen e Levinthal (1990) sabe-se que a estrutura de comunicação da organização, composta por relacionamentos internos entre diferentes níveis hierárquicos fornecem informações relevantes para o negócio. Desta forma, o bom funcionamento de todos os fatores apresentados da Tabela 2, sendo que um está relacionado ao outro, só poderá acontecer adequadamente se houver comunicação, que torna possível o compartilhamento de informações.

Vale ressaltar, que investimentos em P&D, também percebido com forte influência pelas *startups*, é um fator importante na melhoria de conhecimentos existentes e evolução a longo-prazo, ou seja, conforme Schmidt (2005) ajuda a desenvolver habilidades e conhecimentos necessários para buscar conhecimento a longo do tempo, favorecendo a formação um estoque de conhecimento que contribui para a absorção de conhecimento.

A seguir foram analisadas as dimensões da capacidade absorptiva das *startups* a partir do modelo de Flatten *et al.* (2011). A Tabela 3 apresenta os resultados. As dimensões de aquisição e assimilação do conhecimento, formam a capacidade potencial e permitem que a empresa esteja receptiva ao conhecimento externo (NETO, 2016).

Ao analisar a dimensão **Aquisição**, os resultados mais expressivos indicam que a busca de informações relevantes sobre o ramo de atuação é uma atividade realizada com bastante

frequência, já que a maior parte das *startups* considera-se capaz de identificar em fontes externas, informações e conhecimentos valiosos para negócios.

Por isso incentiva à troca de informações e experiências com outras empresas do mesmo setor, possibilitando que seus funcionários estejam brevemente preparados para lidar com diversas situações independente do setor. Apesar disso, muitas das organizações investigadas também optam pela utilização de fontes de informações internas, por meio de recursos de dentro da empresa.

Na dimensão **Assimilação**, os resultados indicam que a maior parte da gestão das *startups* enfatiza a colaboração interdepartamental para a resolução de problemas, e consequentemente, têm a percepção de que seus funcionários compartilham seus conhecimentos, informações e experiência com os colegas.

Para isso as *startups* utilizam ferramentas de compartilhamento de conhecimentos, sendo que os líderes concordam em grande parte e totalmente, há um rápido fluxo de informações interno.

Tabela 3: Dimensões da Capacidade Absortiva

	Média	Mín	Máx
AQUISIÇÃO			
Nossa gestão incentiva à troca de informações e experiências com outras empresas do mesmo setor.	5,6	1	7
Na nossa empresa somos capazes de identificar, em fontes externas, informações e conhecimentos valiosos para nossos negócios.	6,2	4	7
Nossa empresa organiza periodicamente reuniões especiais com clientes ou terceiros para adquirir novos conhecimentos.	5,4	3	7
A busca de informações relevantes sobre nosso setor é uma atividade realizada com bastante frequência.	6,27	4	7
A gestão da empresa incentiva os funcionários a obterem informações em fontes externas sobre o setor que a indústria pertence.	6,07	3	7
A gestão da nossa empresa espera que os funcionários lidem com informações de outros setores (que não são especificamente sobre o setor da nossa indústria).	5,6	3	7
A gestão de nossa empresa incentiva os funcionários a usarem fontes de informações internas (da nossa indústria).	6,13	4	7
Média da dimensão Aquisição	5,89		
ASSIMILAÇÃO			
Na nossa empresa há reuniões periódicas interdepartamentais para compartilhar informações, problemas, soluções e resultados conquistados com outras empresas do mesmo setor.	4,67	1	7
Nossa empresa utiliza ferramentas de compartilhamento de conhecimento (por exemplo, intranet, reuniões, estudos internos, relatórios, etc) para difundir o conhecimento em toda organização.	6,00	3	7
Na nossa empresa há um rápido fluxo de informações, por exemplo, se uma unidade de negócios obtém informações importantes esta comunica imediatamente as informações a outras unidades de negócios ou departamentos.	6,00	4	7
A gestão enfatiza a colaboração interdepartamental para resolução de problemas.	6,20	4	7
Nossos funcionários compartilham de boa vontade seus conhecimentos, suas informações e sua experiência com o seus colegas.	6,27	5	7
Novas oportunidades para servir os nossos clientes são rapidamente entendidas.	5,73	3	7
Média da dimensão Assimilação	5,81		
TRANSFORMAÇÃO			
	Média	Mín	Máx

Nesta empresa, nossos funcionários reconhecem a utilidade de novos conhecimentos externos e conseguem relacionar de forma exitosa as novas ideias ao conhecimento existente.	5,73	3	7
Na nossa empresa, os funcionários são capazes de aplicar novos conhecimentos nas rotinas e práticas de trabalho.	5,93	3	7
Nossa política incentiva os colaboradores a prosseguirem na sua formação e aprendizagem contínua.	6,53	5	7
Esta gestão acredita que a nossa capacidade de aprendizagem de novos conhecimentos é uma vantagem competitiva para esta empresa.	6,47	5	7
Esta gestão incentiva os funcionários a combinar ideias interdepartamentais.	6,27	2	7
Média da dimensão Transformação	6,19		
APLICAÇÃO	Média	Mín	Máx
Esta gestão apoia o desenvolvimento de protótipos (produtos ainda em fase de desenvolvimento ou testes, não prontos para comercialização)	6,33	4	7
Nossa empresa se esforça para transformar ideias inovadoras em novos produtos comercializáveis.	6,47	4	7
Esta empresa é capaz de modificar rapidamente seus processos ou produtos (bens ou serviços) em função de novos conhecimentos importantes.	5,66	2	7
Nossa empresa se esforça para transformar ideias inovadoras em patentes.	4,07	1	7
Média da dimensão Aplicação	6,15		

Segundo Zahra e George (2002) firmas com capacidades bem desenvolvidas de aquisição e assimilação têm mais probabilidade de ser mais hábeis a renovar continuamente seu estoque de conhecimento detectando tendências.

As dimensões transformação e aplicação, formam a capacidade realizada que reflete a capacidade que a empresa possui de transformar e aplicar novos conhecimentos, incorporando ao conhecimento existente em suas atividades operacionais (NETO,2016).

A dimensão **Transformação** pode ser alcançada adicionando conhecimento, ou interpretando o mesmo conhecimento de maneira diferente (ZAHRA; GEORGE, 2002).

O resultado da pesquisa demonstrou que grande parte dos líderes acreditam que a capacidade de aprendizagem de novos conhecimentos é uma vantagem competitiva, afirmam também que há incentivos para os funcionários combinarem ideias interdepartamentais e que são capazes de adequar os conhecimentos anteriormente adquiridos em fontes externas as situações atuais desta empresa.

Além disso, os gestores concordam que os funcionários têm a habilidade para organizar e combinar conhecimento coletado externamente, por isso defendem o incentivo aos colaboradores de prosseguirem na sua formação e aprendizagem contínua.

Para Van Den Bosch, Volberda e De Boer (1999) a dimensão **Aplicação**, reflete a habilidade de uma organização em adquirir e incorporar conhecimento nos seus processos e produtos, para melhorar o desempenho e vantagem competitiva. Na amostra investigada, evidenciou-se que as *startups* se esforçam para transformar ideias inovadoras em novos

produtos comercializáveis. Assim elas acreditam que são capazes de modificar rapidamente seus processos, produtos ou serviços em função de novos conhecimentos relevantes.

Destaca-se ainda que grande parte das *startups* apoia o desenvolvimento de produtos ainda em fase de desenvolvimento ou testes, não prontos para comercialização. Isso caracteriza o perfil inovador das organizações, que buscam desenvolver novos produtos ou serviços a partir dos conhecimentos obtidos previamente, sejam eles do ambiente interno ou externo.

Ao analisar as quatro dimensões da capacidade absorptiva Potencial e da Realizada, cabe analisar a nota média atribuída a cada uma delas no contexto das *startups*. Tem-se que as dimensões Aquisição e Assimilação (potencial) possuem média de 5,89 e 5,81 enquanto as dimensões Transformação e Aplicação 6,19 e 6,15 (realizada).

Isso demonstra que, ambas dimensões apresentam médias altas (acima de 3,5). A capacidade absorptiva Potencial, com as dimensões aquisição e assimilação, mesmo apresentando médias inferiores, não limita o desenvolvimento da capacidade absorptiva realizada das organizações investigadas.

5 Considerações finais

Durante a pesquisa, houve compreensão de que a capacidade absorptiva depende de fatores internos e externos para o seu desenvolvimento nas organizações. Dessa forma tomou-se como objetivo identificar as fontes internas e externas que potencializam a capacidade absorptiva para inovação das *startups* catarinenses, empresas de base tecnológica consideradas inovadoras.

É possível concluir que as empresas podem gerenciar e desenvolver a capacidade absorptiva implementando métodos que estimulem a transferência de conhecimento e adequa-se a um modelo organizacional, que pode ser desenvolvido, para melhorar a flexibilidade, eficiência e transferência de conhecimento e, conseqüentemente, a inovação.

Criar uma cultura de inovação, com fluxos eficazes de informações e troca de conhecimento e espaços colaborativos, entre outras ações que condizem com a realidade de cada organização, são importantes para auxiliar no processo de formação, manutenção e progresso da capacidade de absorver conhecimento. Para isso, mudanças estratégicas precisam ser realizadas ao longo do tempo, alinhando liderança com os recursos, processos e pessoas que fazem parte da organização.

Nesse contexto, as fontes internas que podem influenciar nesse processo, como o conhecimento prévio, experiências, liderança, conhecimento individual, estilo de gestão,

comunicação interna e P&D, tornam importante o relacionamento dentro das empresas, a comunicação e o fomento à cultura organizacional voltada para a inovação.

Tem-se também as os fatores de influências externas, sejam de fornecedores, concorrentes ou consumidores, mas principalmente de clientes e consumidores, estes têm o papel principal na moldagem da segmentação e tendência que a empresa vai seguir, ressaltando também as relações com outras empresas e alianças estratégicas.

No âmbito das potencialidades da gestão da informação, o estudo apresenta vários aspectos que denotam a importância da informação estratégica para a tomada de decisão, neste caso, observando o desenvolvimento inovador. Na Ciência da Informação ainda são poucos os estudos realizados com foco na capacidade absorptiva, o estudo de Cândido (2018) apresenta o termo somando-se à Aprendizagem e Memória Organizacional como fatores antecedentes que possuem efeitos no processo de inovação, defendendo a necessidade de uma abordagem integrada destes aspectos. Portanto, o presente estudo ao analisar empiricamente o contexto de *startups* em Santa Catarina contribui e avança com a inserção da área de Ciência da Informação para aplicações do contexto empresarial. Por fim, encoraja-se a continuidade de estudos desta natureza em organizações públicas e privadas.

O estudo possui limitações, especialmente ao que diz respeito ao número significativamente baixo de empresas participantes da pesquisa, o que restringe a generalização dos achados para toda a população do estudo. Entretanto, pelo seu caráter exploratório, a pesquisa contribui com o avanço dos estudos na área apresentando novos insights para o desenvolvimento da capacidade absorptiva em *startups*.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *STARTUPS*. Manual sobre conceitos, metodologias e investimentos em *startups*. Disponível em: <http://www.abstartups.com.br/>. Acesso em: 25 ago. 2018.

BLANK, S. **The four steps to the epiphany**. K&S Ranch, 2013.

CÂNDIDO, A.C. Capacidade Absortiva, Aprendizagem e Memória Organizacional: Fatores antecedentes com efeitos no processo de inovação. **Pesquisa Brasileira em Ci. da Inf. e Bib.**, João Pessoa, v.13, n.1, p. 173-182, 2018.

CASSOL, A.; ZAPALAI, J.; CINTRA, R. F. Capacidade absorptiva como propulsora da inovação em empresas incubadas de Santa Catarina. **Rev. Ciênc. Admin.**, Fortaleza, v. 23, n. 1, p.1-33, abr. 2017.

COHEN, W.; LEVINTHAL, D. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990.

DE BES, T. F.; KOTLER, P. **A bíblia da inovação: o modelo A-F**. São Paulo: Lua de Papel, 2011.

DULLIUS, A. C.; SCHAEFFER, P. R. As Capacidades de Inovação em *Startups*: Contribuições para uma Trajetória de Crescimento . **Revista Alcance**, v. 23, n. 1, p. 34-50, 2016.

ENGELMAN, R., SCHRELBER, D. Modelo de Capacidade Absortiva e Inovação na Interação U-E. **Contextus-Rev. Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 16, n. 2, 2018.

FLATTEN, T.C. *et al.* A measure of absorptive capacity: scale development and validation. **European Management Journal**, v. 29, n. 2, p. 98-116, 2011.

GARRIDO, I. *et al.* Remaining Innovative: The Role of Past Performance, Absorptive Capacity, and Internationalization. **Brazilian Business Review**, [s.l.], v. 14, n. 6, p.559-574, 1 nov. 2017.

GONÇALVES, R. B.; VIEIRA, G. B. B.; PEDROZO, E. Á. O Impacto da Capacidade Absortiva e do Aprendizado no Desempenho Internacional das Empresas: Um Estudo de Múltiplos Casos. **Alcance: Eletrônica**, p.1-21, nov. 2014.

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.

LANE, P.; LUBATKIN, M. Relative absorptive capacity and inter-organizational learning. **Strategic Management Journal**, 1998.

NETO, Roseli Jenoveva. A Capacidade Absortiva no Processo de Gestão da Inovação: análise em empresas consideradas inovadoras. **Universidade Federal de Santa Catarina**. Florianópolis, 2016.

NIETO, M., QUEVEDO, P. Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort. **Technovation**, v. 25, n. 10, p. 1141-1157, 2005.

ROCHA, A. F. R.,; VIEIRA, A. M. Aprendizagem Organizacional e Inovação de Produtos: estudo em Empresas de Base Tecnológica do Vale da Eletrônica (MG). **Caderno Profissional de Administração da UNIMEP** v. 6, n. 1, 108-131, 2016.

SEBRAE. **Perfil dos Empreendedores**. Unidade de Gestão Estratégica do Sebrae Nacional. 2016. Disponível em: <http://datasebrae.com.br/perfil-dos-empresarios/> Acesso em: out. 2018.

SCHMIDT, T. What determines absorptive capacity. In: **DRUID summer conference**. 2005.

SIGMUND, S.; SEMRAU, T.; WEGNER, D. Networking Ability and the Financial

Performance of New Ventures: Moderating Effects of Venture Size, Institutional Environment, and their Interaction. **Journal of Small Business Management**, v. 53, n. 1, p. 266-283, 2015.

TERRA, J. C. Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudos exploratórios sobre as práticas de empresas brasileiras. *In*: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

TIDD, J.; BESSANT, J; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 600 p.

TODOROVA, G.; DURISIN, B. Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. **Academy of Management Review**, New York, v. 32, n. 3, p. 774-786, 2007.

TROTT, P. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

VAN DEN BOSCH, F.A.J., VAN WIJK, R., VOLBERDA, H.W. Absorptive capacity: antecedents, models and outcomes. **ERIM Report Series Research in Management**, n. ERS-2003-035-STR, 2003.

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

ZAWISLAK, Paulo A. *et al.* Innovation capability: From Technology Development to Transaction Capability. **Journal of Technology Management and Innovation**, v. 7, n. 2, p. 14-27, 2012.

ⁱ Professora do departamento de Ciência da Informação da UFSC.

ⁱⁱ Egressa do curso de Administração

ⁱⁱⁱ Professora do Departamento de Ciência da Informação da UFSC.