



**V SINGEP**

**Simposio Internacional de Gest3o de Projetos, Inova3o e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

# **CAPACIDADE ABSORTIVA: REVIS3O SISTEM3TICA DA LITERATURA**

**ALBERTO DE MATOS FORESTO**

Uninove

amforesto@uni9.pro.br

**ROBERTO LIMA RUAS**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho

roberuas@gmail.com

**EDMILSON DE OLIVEIRA LIMA**

UNINOVE – Universidade Nove de Julho

edmilsonolima@gmail.com



V SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

## CAPACIDADE ABSORTIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

### Resumo

O presente artigo tem como objetivo apresentar uma revisão sistemática da literatura considerando a capacidade absorptiva, inovação e vantagem competitiva. O objetivo principal é avaliar e sintetizar as informações mais importantes e relevantes disponíveis sobre tema Capacidade Absortiva, que foram verificados por artigos durante o período de 1990 e 2015. Seguindo uma metodologia de revisão sistemática da literatura foi realizada uma bibliométrica, procurando as palavras chaves capacidade absorptiva, vantagem competitiva e inovação na base *Web of Science*, CAPES, Scielo e ANPAD, foram encontrados no total 720 referências desde forma selecionados 12 artigos para coleta de dados. As citações selecionadas foram as que mais se adequaram, sobre as informações as quais fenômenos organizacionais que só podem ser explicados pela capacidade absorptiva e como transformá-los em vantagem competitiva por meio de inovação. Os resultados demonstram que a literatura está alinhada e possui o entendimento a aplicação da capacidade absorptiva como estratégia empresarial contribui para inovação e conseqüentemente a vantagem competitiva das organizações.

**Palavras-chave:** Capacidade Absortiva. Vantagem Competitiva. Inovação. Revisão Sistemática

### Abstract

*This article aims to present a systematic review of the literature considering the absorptive capacity, innovation and competitive advantage. The main objective is to evaluate and synthesize the most important and relevant information available on theme absorptive capacity, which were checked by articles during the period 1990 to 2015. Following a systematic review methodology of the literature was performed a bibliometric, searching for keywords capacity absorptive, competitive advantage and innovation on the Web of Science, CAPES, Scielo and ANPAD, were found in total 720 references from selected form 12 items to collect data. Selected quotes were as most have adapted on the information which organizational phenomena that can only be explained by the absorptive capacity and how to transform them into competitive advantage through innovation. The results demonstrate that literature is aligned and has understanding the application of absorptive capacity as a corporate strategy helps to innovation and therefore the competitive advantage of organizations.*

**Keywords:** *Absorptive capacity. Competitive advantage. Innovation. Systematic review*



## 1 Introdução

As pesquisas realizadas sobre capacidade absorptiva ocorrem a partir do conceito seminal de Cohen e Levinthal (1990), o conceito deve ser aprimorado e bastante estudado para explicar os fenômenos organizacionais, o grande desafio e tentar entender com reconhecer o valor da informação nova externa é aplicá-las para inovar e como transformá-la em vantagens competitivas.

Com este artigo pretende-se, contribuir com uma discussão sobre o tema proposto a fim de preencher lacunas do conhecimento em decorrências das transformações que ocorrem nas organizações. O objetivo deste artigo é realizar um revisor sistemática da literatura sobre o tema capacidade absorptiva e apresentar correlações com vantagens competitivas nas organizações que a utilizam.

Na literatura Cohen e Levinthal, em 1989 começaram a abordar o tema capacidade absorptiva e em 1990 iniciaram estudos aprofundados, porém anteriormente o termo já havia sido utilizado no estudo de Kedia e Bhagat em 1988, onde correlacionava a transferência de tecnologia em culturas organizacionais diferentes. A capacidade absorptiva originou de estudos na área de *knowledge management*, com o objetivo de buscar respostas para fatos que não podem ser explicados em uma organização.

A partir dos anos 2000 vieram outros trabalhos que fortaleceram as teorias lançadas por Cohen e Levinthal (1990), e estes estudos evidenciaram sua importância no contexto organizacional Lane, Salk e Lyles (2001), Tsai (2001), Zahra e George (2002), Van Den Bosch, Van Wijk e Volberda (2003), Jansen, Van den Bosch e Volberda (2005), Lane, Koka e Pathak (2006)

Grande parte dos estudos relacionam a capacidade absorptiva com a inovação dentro dos processos organizacionais, por meio da assimilação e transformação do conhecimento capazes de impulsionar o crescimento e a performance da instituição (LANE; KOKA; PATHAK, 2006)

Este trabalho foi organização com a revisão da literatura sobre o tema, a metodologia, resultados e discussões dos principais artigos citados e pôr fim a conclusão deste artigo com as limitações e sugestões de pesquisas futuras.

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Capacidade absorptiva e seus fenômenos organizacionais

O conceito de capacidade absorptiva é definido como a forma que a organização consegue assimilar e reconhecer o valor de novas informações e posteriormente aplicar em suas operações com intuito de gerar negócios. A grande premissa está no fato que a organização precisa de conhecimento existentes acumulado para conseguir aumentar sua capacidade absorver e utilizar novos conhecimentos, ou seja, aprender é acumulativo e o desempenho de aprendizagem é maior quando o objeto da aprendizagem está relacionado com o que já é conhecido Cohen e Levinthal (1990), Zahra e George (2002), Jansen, Van den Bosch e Volberda (2005), Lane, Koka e Pathak (2006).

Na prática os autores demonstram que aprender um terceiro idioma é mais fácil do que aprender um segundo, pois quanto maior é o conhecimento já internalizado melhor é para adquirir novos. Cohen e Levinthal (1990) explicam que para gerar inovações são necessários



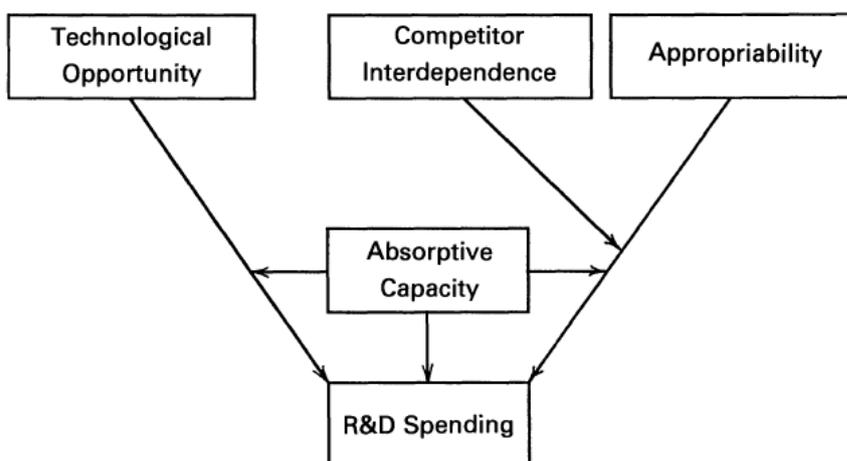
empréstimos de conhecimentos prévios e da capacidade de obter novas informações. Há pouca diferença entre as capacidades de aprendizagem e habilidades para resolver problemas. Ainda segundo os autores a diversidade é o caminho, estruturas de conhecimentos diferentes na mesma cabeça provoca um tipo de aprendizagem e resolução de problemas que gera a inovação.

A formação diversificada proporciona uma base mais sólida para o aprendizado em situações incertas e estimula a criatividade, associando a mais ligações. O principal fator para gerar valor para empresa e o conhecimento fato que promover inovação, pois com profissionais devidamente treinados, e com predisposição a compartilhar as informações, o ambiente torna-se propício a disseminação de idéias Nonaka e Krogh (2009).

Os autores Cohen e Levinthal (1990) direcionam duas variáveis que influenciam a capacidade absorptiva dentro das organizações a primeira são os canais de comunicação externos que podem ser com outras empresas ou até mesmo outras unidades de negócios da própria empresa, e a segunda conhecimento existente e o que pode ser adquirido.

A capacidade absorptiva está relacionada a teoria da firma de Penrose (1959), na qual o ambiente está em constantes mudanças o que gera o acúmulo de competências por meio do agente inovador a firma. O aprendizado ao longo do tempo permite o aperfeiçoamento das tecnologias e o ganho em produtividade, favorecendo o seu espaço no mercado e mantendo a organização competitiva.

Além disso Cohen e Levinthal (1990), demonstram na figura abaixo a importância de um departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), isso com a utilização da capacidade absorptiva de apropriação da informação e conhecimento.



**Figura 1: Modelo de capacidade absorptiva e incentivos de P&D**

Fonte: Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.

Podemos identificar na figura 1 que a capacidade de inovar precisa ter investimentos na área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), associado as oportunidades tecnológicas, a interdependência dos concorrentes e também importante se apropriar deste conhecimento por meio de patentes, sigilo, prazo de entrega entre outros.

Zahra e George (2002) propõem um conjunto de rotinas e procesos organizacionais com quatro dimensões distintas aquisição, assimilação, transformação e exploração, os autores conectam ao conceito de capacidades dinâmicas onde os recursos de base da empresa são originários de vantagens competitivas.



Segundo os autores as quatro dimensões de dividem da seguinte forma:

**Capacidade Absortiva Pontencial:**

- Aquisição – habilidade de adquirir conhecimento externo
- Assimilação – analisar a nova informação ou conhecimento provenientes dos processos e rotinas

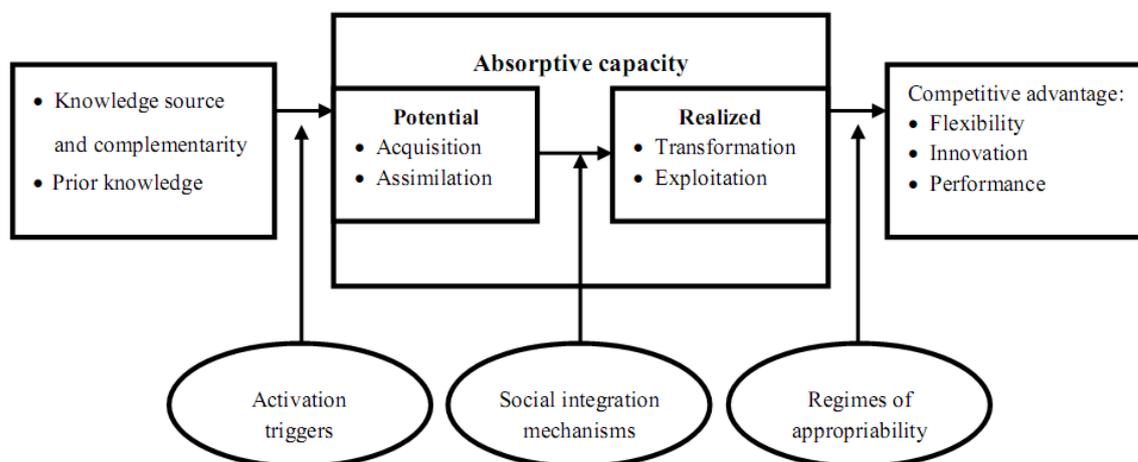
**Capacidade Absortiva Realizada:**

- Transformação – adequação do conhecimento externo a realizada da empresa
- Exploração – rotinas e processos e geram novos conhecimentos

Conforme modelo da figura 2 os autores Zahra e George (2002), estabelecem variáveis moderadoras de entrada conhecida como (inputs) e dentro destas temos:

- Gatilhos de ativação: Eventos internos e externos despertando a reação da organização para o que ocorre no ambiente.
- Mecanismos de interação social: A capacidade dinâmica da organização de se apropriar dos benefícios proporcionados pela informação para investir em Pesquisa e Desenvolvimento(P&D)
- Regime de apropriabilidade: diferente de Cohen e Levinthal (1990) os autores querem proteger o conhecimento da organização para não deixá-los expostos se nenhuma regulação.

E também existem as variáveis de saída (outputs) que representa a vantagem competitiva.



**Figura 2: Modelo de capacidade absorptiva**

Fonte: Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.

## 2.2 Vantagem Competitiva e Inovação

A busca por vantagem competitiva é uma preocupação das empresas devido à grande concorrência existente nos mercados, transformar os modos de gestão levam e caminhos que possibilitam se diferenciar e ainda inovar das demais organizações. Os estudos iniciaram-se com Porter (1986), que segundo sua teoria cinco forças determinam a competição: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de barganha dos clientes, o poder de barganha dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes atuais, tudo isso leva a uma posição lucrativa e sustentável

Neste contexto surgem também uma perspectiva estratégica da Visão Baseada em Recursos (RBV – Resource-based View) proposta dos anos 80, Barney (2001), explica que a estratégias dominante industrial é totalmente dependente dos recursos disponíveis, recursos apropriados devido às demandas provenientes do mercado. Para Teece, Pisano e Shuen (1997), conseguir implementar uma estratégia de criação de valor capaz de não ser replicada pelos concorrentes, gerem benefícios e diferenciais em relação aos demais competidores.

A inovação pode ser definida como a forma de produzir alterações na confecção do A inovação tem se demonstrado uma importante ferramenta para promover mudanças e desenvolvimento econômico e social em diversos países, como também, um impulsionador das empresas para o seu sucesso.

Conforme, Ettlíe et al., (1984), que foi o um dos primeiros trabalhos a classificar a mais reconhecida definição do que é a distinção entre inovações incrementais e inovações radicais, o objetivo do estudo foi testar um modelo do processo de inovação organizacional que sugere como uma sequência causal estratégia-estrutural que é diferenciada por radical contra a inovação incremental. Ou seja, estratégia e estrutura única será necessária para a inovação radical, especialmente a adoção processo, enquanto estratégia e estrutura arranjos mais tradicionais tendem a apoiar introdução de novos produtos e adoção processo incremental.

Garcia e Calantone (2002), escreveram seu estudo e nele relatam uma infinidade de indefinições para os tipos de inovação, o que resultou em uma ambiguidade na forma como o termo "inovação" e "capacidade de inovar" são descritos e utilizados literatura de



desenvolvimento de produto. Os autores questionam, qual é a diferença entre as diferentes classificações da inovação é classifica inovação da seguinte forma:

- Inovações incremental pode ser facilmente definido como produtos que proporcionam novas características, benefícios ou aperfeiçoamentos de a tecnologia existente no mercado existente.
- Inovações radicais têm sido definidos como inovações que incorporam uma nova tecnologia que resulta em um novo mercado infraestrutura.
- Inovação descontínua definem como "mudanças do jogo" novas tecnologias que não levam a descontinuidade nas infraestruturas de mercado existentes, por exemplo o veículo híbrido.
- Inovação por imitação ocorre apenas na primeira empresa que culminou com o lançamento do primeiro produto no mercado, se não for a primeira é uma imitação.

A inovação ganha papel transformador ao longo do tempo, pois com Subramaniam e Youndt (2005), descrevem que a inovação incremental é definida como a capacidade de gerar inovações que refinam e reforçam os produtos e serviços existentes. Inovação radical é a capacidade de gerar inovações que significativamente transformam os produtos e serviços existentes. A premissa de que diferentes aspectos de uma organização como bom capital intelectual e suas inter-relações influenciam seletivamente suas capacidades para inovações incrementais e inovações radicais.

O processo de inovação acontece de muitas maneiras diferentes em uma organização. Andriopoulos e Lewis (2009), dizem que as organizações ambidestras conseguem sobressair na exploração de produtos existentes para permitir a inovação incremental e na exploração de novas oportunidades para fomentar a inovação mais radical.

O'Reilly e Tushman (2004) em seu estudo examinaram como os aspectos de capital intelectual influenciam nas várias capacidades inovadoras das organizações. Descobriram que capital humano, capital organizacional e o capital social com as suas inter-relações influenciam seletivamente capacidades inovadoras incrementais e radicais. Chegaram à conclusão que as organizações podem simultaneamente buscar inovações incrementais e radicais. Tendo um olhar em profundidade a esforços bem-sucedidos em empresas ambidestras. Assim como Andriopoulos e Lewis (2009), propõe estruturas e estratégias dúbias para diferenciar os esforços, focando atores em uma ou outra forma de inovação.

### **3 Metodologia**

Este artigo tem um caráter teórico, com uma abordagem quantitativa e o método foi a realização de uma Revisão Sistemática da Literatura, usualmente esta metodologia é frequentemente utilizada na área da saúde e tem como objetivo ser abrangente e que fácil divulgação para outros pesquisadores para que possam replicá-las (Pereira e Galvão, 2014).

O método prevê a elaboração de uma pergunta de pesquisa e posteriormente a busca na literatura por meio de uma seleção de artigos e extração das informações, depois verificar a qualidade destes artigos para sintetizá-los e por fim descrição e análise dos dados encontrados.

Primeiramente foi realiza uma pesquisa na base de dados da *Web of Science* a partir da publicação seminal de Cohen e Levinthal (1990), por meio de uma bibliométrica, entre 1990 e 2016, porém os últimos 10 anos correspondem a 75% de todo as publicações sobre o tema. Foram selecionados 12 títulos com média de 300 citações, sendo o artigo seminal de base



*Absorptive-capacity*: a new perspective on learning and innovation (1990), possui 6.286 citações.

As universidades que mais publicaram artigos relacionados ao tema forma China (Zhejiang), Holanda (Erasmus) e Inglaterra (London Imperial Coll) em média 31 publicações. As 10 universidades com maior publicação contabilizaram 205 artigos. No Brasil foi pesquisada a base da CAPES, Scielo e ANPAD com um total de 12 artigos publicados.

A pergunta de pesquisa foi identificar quais fenômenos organizacionais que só podem ser explicados pela capacidade absorptiva e como transformá-los em vantagem competitivas gerando inovação? Para tanto foi realizada uma revisão sistemática da literatura disponível no portal de periódicos da Web of Science entre os anos de 1990 e 2012, no total 286 artigos deste apenas 12 foram selecionados pois possuem melhor qualidade e maior relevância a tema.

#### **4 Análise dos resultados**

Esta revisão sistemática da literatura foi realizada com análise de periódicos entre 1990 e 2016, realizando uma “varredura” de 26 anos, para descobrir o que tem de atual sobre o tema capacidade absorptiva nos periódicos nacionais e internacionais. Para se chegar nos dados de 26 anos foi realizada uma bibliometria na base *Web of Science*, CAPES, Scielo e ANPAD. A finalidade foi buscar informações investigando a Capacidade absorptiva por meio das pesquisas existentes nacionais e internacionais.

É possível identificar logo de início com a pesquisas que as definições apresentadas por Cohen e Levinthal (1990), que colocam o indivíduo como o principal agente do desenvolvimento das capacidades e aprendizado dentro da organização. Até hoje vemos que na literatura a priorização pela diversidade e formações dos indivíduos e um fator estudado e bem definido para geração do conhecimento. As pesquisas seguintes começaram a estudar de que maneira absorver o conhecimento já existente dentro da organização, conseguindo resolver seus problemas com as experiências anteriores.

Zahra e George (2002), contribuíram com um novo conceito de capacidades absorptivas onde se explora o conhecimento para gerar valor por meio de conhecimento externo por duas dimensões aquisição e assimilação conhecidas como capacidade de absorção potencial. O objetivo é incorporar o conhecimento e gerar valor realizando as interpretações necessárias para conseguir desenvolver rotinas e processos organizacionais. A capacidade absorptiva potencial relaciona-se com a interação entre empresas similares para viabilidade e extrair o conhecimento necessário para ocorrer a evolução mútua das empresas.

Diversos os estudos empíricos posteriores a Zahra e George (2002), testaram e confirmaram a proposta de dimensão apresentada pelo autores, inclusive os ativadores que são os responsáveis pela organização responder estímulos internos e externos a fim de não perder por exemplo as evoluções tecnológicas e diminuir as disparidades no planejamento estratégico da organização. Van Den Bosch, Van Wijk e Volberda Jansen, (2003), trazem os conhecimentos tácitos, os que não estão expostos e por isso possuem menor compartilhamento entre os indivíduos e ocorrer em um ambiente com fortes laços interpessoais. A predisposição das pessoas e dispor de tempo e requer trocar informações dificilmente acontece sem os laços fortes estabelecidos.

Conforme Van den Bosch e Volberda (2005), os mesmo realizaram um estudo em unidades europeias que prestam serviços financeiros e descobriram a mudanças da organização interferem em quanto será a absorção do conhecimento e nestas situação verificam-se capacidades incomuns, ou seja, que são rotineiramente utilizadas e isso gerar um forma particularizada de absorção do conhecimento. Para tanto os autores possuem três categorias



mecanismo de coordenação, mecanismo associados a sistemas e mecanismo de socialização. Esse conjunto auxilia a estabelecer maior assimilação e geração de conhecimento.

Lane, Koka e Pathak (2006) a capacidade absorptiva gera vantagem competitiva isso irá depender como as pessoas dentro da organização conseguem absorver e interpretar este conhecimento gerando a aplicação e o aprendizado dos funcionários para atingir os melhores resultados. Ignorar os indivíduos gerar consequências desastrosas e diminuiu a capacidade de absorção, que em um mercado competitivo leva seu concorrente a estar à frente em uma estratégia organizacional.

Observando os resultados e possível verificar a importância do tema e a necessidade da capacidade dinâmica dentro das organizações, pois tem um papel fundamental para melhorar a aprendizagem e explorar os potenciais recursos dos indivíduos que são imensuráveis. Sugerimos o aprofundamento da pesquisa por meio de pesquisas em outros ambientes organizacionais, para melhor contribuição das dimensões e análise do indivíduo na absorção e compartilhamento do conhecimento.

## 5 Considerações finais

Este trabalho apresentou uma revisão sistemática da literatura sobre o tema capacidade absorptiva e vantagem competitiva com a inovação dos últimos 26 anos a partir da publicação seminal de Cohen e Levinthal (1990), o que é importante destacar que todas as publicações seguintes citam e referenciam o artigo dos autores e é a partir desta contribuição que se aprofunda a gestão conhecimento no processo de aprendizagem e os impactos destes efeitos no processo de inovação.

A capacidade absorptiva é entendida com a capacidade da organização de assimilar e utilizar o conhecimento externo, é fundamental para sua sobrevivência em um ambiente dinâmico e competitivo. A inovação como um dos indicadores da capacidade absorptiva fez parte das discussões com o objetivo de gerar mudanças em diferentes situações da organização. Como foco principal utilizamos os artigos semanais de Cohen e Levinthal (1990) e Zahra e George (2002), que foram as mais relevantes referente ao tema até o momento.

O método de pesquisa foi realizado pela base Web of Science, CAPES, Scielo e ANPAD entre os anos de 1990 e 2015, permitindo obter no final 12 artigos com melhor qualidade por meio de uma análise bibliométrica e assim conseguindo identificar as universidades e países que mais publicam sobre o assunto e o quanto o tema vem evoluindo ao longo dos anos sendo que nos últimos 10 anos houve o maior número de publicações sobre o tema capacidades absorptivas.

A revisão sistemática da literatura permitiu entender e relacionar com os autores constroem um panorama e com estão agrupados pelas finalidades de estudo. Sobre os dezenove artigos de maior qualidade, isso contando o seminal que possibilitou as demais pesquisas verificou-se uma relação sobre o entendimento do conceito de capacidades absorptivas e que o trabalho de Zahra e George (2002), possibilitou em um avanço sobre o conceito e seus desdobramentos em relação a capacidade absorptiva e a vantagem competitiva na geração de inovação.

A análise do ano de 2016 fica prejudicada pois as publicações são até a metade do ano, o trabalho precisaria ter mais profundidade sobre todos os artigos analisados, porém fica como trabalhos futuros a análise dos autores da referência deste artigo para melhor entendimento e discussão sobre o tema.



## 6 Referências

- Andriopoulos, C., & Lewis, M. W. (2009). Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity: Managing paradoxes of innovation. *Organization Science*, 20(4), 696-717.
- BARNEY, J. B. (2001). Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review*, 26, 41-56.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Ettlie, J. E., Bridges, W. P., & O'keefe, R. D. (1984). Organization strategy and structural differences for radical versus incremental innovation. *Management science*, 30(6), 682-695.
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. *Journal of product innovation management*, 19(2), 110-132.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter?. *Academy of management journal*, 48(6), 999-1015.
- Lane, P. J., Koka, B. R., & Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of management review*, 31(4), 833-863
- Lane, P. J., Salk, J. E., & Lyles, M. A. (2001). Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures. *Strategic management journal*, 22(12), 1139-1161.
- Nonaka, I., & Von Krogh, G. (2009). Perspective-tacit knowledge and knowledge conversion: Controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. *Organization science*, 20(3), 635-652.
- O Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard business review*, 82(4), 74-83.
- Pereira, M. G., & Galvão, T. F. (2014). Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 23(2), 369-371.
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Cambridge, MA
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management journal*, 48(3), 450-463.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 509-533.



**V SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**

**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2517 - 8302

Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of management journal*, 44(5), 996-1004.

Van Den Bosch, F. A., Van Wijk, R., & Volberda, H. W. (2003). Absorptive capacity: antecedents, models and outcomes.

Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.