

Inovação de rotinas e processos por meio da capacidade absorativa

JOÃO FRANCISCO MOROZINI

Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO
jmorozini@uol.com.br

MARCOS ROBERTO KUHL

Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO
marcosrobertokuhl@gmail.com

MERYLISA FURLAN

Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO
meryfurlan@hotmail.com

CARLOS RICARDO ROSSETTO

UNIVALI
rossetto@univali.br



INOVAÇÃO DE ROTINAS E PROCESSOS POR MEIO DA CAPACIDADE ABSORTIVA

Resumo

Estudos sobre a capacidade de absorção, introduzido por Cohen e Levinha, 1989, tem sido importantes napesquisa organizacional. Partindo desse pressuposto, levantou-se o seguinte problema de pesquisa: O conhecimento externo potencialmente valioso gera capacidade absorativa nas pequenas empresas para desenvolver inovações de rotinas e processos? O objetivo foi analisar se cursos de capacitação empresarial para pequenos empreendedores gera capacidade absorativa que resulta em inovações de rotinas e processos. A pesquisa foi de caráter descritivo com análise quantitativa dos dados levantados com 800 empreendedores. Foi utilizado o modelo apresentado por Lane, Koka e Durisin (2006) para reorientar a pesquisa sobre capacidade absorativa. A amostra é composta por 220 questionários, correspondendo a 27,5% da população estimada de 800 indivíduos pesquisados nos anos de 2013 a 2016. A análise dos dados partiu para a verificação das hipóteses propostas então, para testá-las optou-se pela análise de correlação de Pearson. Este estudo contribui de forma empírica ao identificar evidências de que oconhecimento externo potencialmente valioso gera capacidade absorativa nas pequenas empresas para desenvolver inovações de rotinas e processos.

Palavras-chave: Capacidade dinâmica; capacidade absorativa; capacidade de inovação.

Abstract

Studies on absorptive capacity, introduced by Cohen and Levinthal, 1989, have been important in organizational research. Based on this assumption, the following research problem arose: Does potentially valuable external knowledge generate absorptive capacity in small firms to develop innovations in routines and processes? The objective was to analyze whether entrepreneurship training courses for small entrepreneurs generate absorptive capacity that results in innovations of routines and processes. The research was of descriptive character with quantitative analysis of the data collected with 800 entrepreneurs. The model presented by Lane, Koka and Durisin (2006) was used to reorient the research on absorptive capacity. The sample is composed of 220 questionnaires, corresponding to 27.5% of the estimated population of 800 individuals surveyed in the years 2013 to 2016. The analysis of the data was based on the verification of the hypotheses proposed, so to test them we opted for the analysis of Pearson correlation. This study empirically contributes by identifying evidence that potentially valuable external knowledge generates absorptive capacity in small firms to develop innovations in routines and processes.

Keywords: Dynamic capacity; absorptive capacity; capacity for innovation.



Introdução

Considerando os recursos tangíveis e intangíveis, a teoria das Capacidades Dinâmicas origina-se na discussão da teoria da *Resource-basedview* (RBV), evidenciando que estes recursos podem ser físicos (equipamentos especializados, localização geográfica), humanos (experiência da equipe em alguma atividade específica), ou mesmo os ativos da organização (por exemplo, força de vendas superiores), que podem ser usados para implementar estratégias de criação de valor (BARNEY, 1986, 1991, 1996; WERNERFELT, 1984, 1995).

No entanto, a teoria da RBV não conseguiu explicar a dinamicidade do ambiente, e por isso a teoria das capacidades dinâmicas estende as ideias da RBV, buscando explicar como empresas têm vantagem competitiva em situações de mudança rápida e imprevisível, adequando seus recursos através de suas competências, fazendo com que se tornem fonte de vantagem competitiva sustentada. Por isto, fazer a boa gestão dos recursos de conhecimento, em particular, é uma atividade especialmente crítica em tais mercados (GRANT, 1996; KOGUT; ZANDER, 1996), visto que, será através dos conhecimentos que as organizações poderão formular soluções para manterem-se competitivas e atuantes nos mercados.

A partir desse raciocínio, nas últimas décadas estudos sobre a capacidade de absorção tem sido um dos mais importantes navesquisa organizacional. Introduzido por Cohen e Levinha, 1989, a capacidade de absorção refere-se a um dos processos de aprendizagem fundamentais nas empresas: a sua capacidade de reconhecer, assimilar e aplicar o conhecimento. (LANE, KOKA e PATHAK, 2007).

Desenvolver e manter a capacidade de absorção, por meio destas três dimensões é fundamental para a sobrevivência e sucesso a longo prazo das empresas, porque a capacidade de absorção pode reforçar, complementar, ou reorientar a base de conhecimento das empresas.

Tem-se que a inovação é um resultado de aprendizagem organizacional, que também tem uma relação recursiva com capacidade de absorção. Artigos sobre este tema sugerem que a capacidade de absorção ajuda a velocidade, frequência e magnitude da inovação, e que a inovação produz conhecimento que se torna parte da capacidade de absorção da empresa. (LANE, KOKA e PATHAK, 2007).

Partindo desse pressuposto, neste artigo abordou-se o seguinte problema de pesquisa: **O conhecimento externo potencialmente valioso gera capacidade absorativa nas pequenas empresas para desenvolver inovações de rotinas e processos?**

Dáí levantou-se o objetivo do artigo que é: Analisar se cursos de capacitação empresarial para pequenos empreendedores gera capacidade absorativa que resulta em inovações de rotinas e processos.

Para suplementar a análise também foram testadas as seguintes hipóteses:

H₁: O conhecimento externo potencialmente valioso tem correlação positiva com a capacidade de inovação de rotinas e processos;

H₂: A capacidade absorativa tem correlação positiva com a inovação de rotinas e processos;

H₃: O conhecimento adquirido têm correlação positiva com a inovação de rotinas e processos.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Capacidades Dinâmicas

Sendo que, nas palavras de Zollo e Winter (2002), há dois conjuntos de atividades organizacionais, um grupo voltado para o funcionamento operacional da empresa



(funcionários e atividades de produção), chamadas de rotinas operacionais e o outro dedicado à modificação de rotinas operacionais, identificados com a noção de capacidades dinâmicas, que podem melhorar os resultados da organização. Zollo e Winter (2002, p. 340) definem da seguinte forma uma capacidade dinâmica “Uma capacidade dinâmica é um padrão aprendido e estável da atividade coletiva através do qual a organização gera sistematicamente e modifica suas rotinas de funcionamento em busca de maior eficácia.”

As capacidades dinâmicas, de acordo com Eisenhardt e Martin (2000), consistem em rotinas identificáveis e específicas, sendo que as capacidades dinâmicas integram os recursos. São exemplos: (1) rotinas de desenvolvimento de novos produtos e serviços através das dos conhecimentos e habilidades variadas; (2) a tomada de decisão estratégica é uma capacidade dinâmica em que os gerentes reúnem seus vários negócios, com suas funções e experiência pessoal para fazer as escolhas que moldam os principais movimentos estratégicos da empresa; (3) reconfiguração dos recursos dentro das empresas, com processos de transferência, incluindo rotinas para replicação e correções são usadas pelos gestores para copiar, transferir e recombina recursos, especialmente os baseados no conhecimento, dentro da empresa, além de que, rotinas de alocação de recursos são usadas para distribuir recursos escassos, tais como bens de capital e de fabricação dentro da hierarquia; (4) processos de aliança e aquisição de rotinas que trazem novos recursos para a empresa a partir de fontes externas; e, finalmente, embora muitas vezes negligenciadas (5) existem as rotinas de saída, que têm como objetivo abandonar combinações de recursos que já não oferecem vantagem competitiva, estas também são capacidades dinâmicas críticas nos mercados dinâmicos (SULL, 1999a; SULL, 1999b), pois as empresas devem fazer a boa gestão de portfólio de seus produtos e serviços e abandonar aqueles que não são mais rentáveis e não trazem ganho para a empresa.

As organizações evoluem através de suas práticas, visto a prática repetida é um mecanismo de aprendizagem importante para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas das organizações. A prática ajuda as pessoas a compreender os processos mais plenamente e assim desenvolver rotinas mais eficazes (EISENHARDT; MARTIN, 2000), visto que, o acúmulo de conhecimento tácito e explícito sobre como executar as atividades, contribuirá para a organização alcançar o desempenho superior.

Erros também desempenham um papel na evolução das capacidades dinâmicas. Pequenas perdas, mais do que qualquer sucesso ou grandes falhas, contribuem para uma aprendizagem eficaz (SITKIN, 1992). O sucesso muitas vezes não consegue atrair a atenção dos gestores suficientemente para que eles aprendam a partir de sua experiência. No entanto, é importante destacar que as grandes falhas aumentam as defesas que bloqueiam a aprendizagem. Em contraste, as pequenas falhas proporcionam a maior motivação para aprender como tais falhas ocorreram e fazem com que os indivíduos prestem maior atenção ao processo, mas não criam defensas que impedem o aprendizado.

As capacidades dinâmicas são incorporadas em processos organizacionais e são direcionados para permitir a mudança organizacional e evolução (ZOTT, 2002). Esses recursos permitem à empresa reconfigurar sua base de recursos e se adaptar às novas condições de mercado, a fim de alcançar uma vantagem competitiva.

Retornando aos precursores dos estudos sobre capacidades dinâmicas, Teece, Pisano e Shuen (1997), estes dividiram o paradigma das capacidades dinâmicas em 3 unidades de análise, denominadas 3 P's (*processes, positionse path*), sendo: (1) processos dentro da organização: integração e coordenação, aprendizado, re-configuração e transformação; (2) a posição da empresa é mantida por diferencial tecnológico, reputação, estrutura (formal e informal) e finanças, etc; e (3) caminho traçado conforme as escolhas estratégicas dos gestores. Sendo o paradigma das capacidades dinâmicas baseado nas raízes intelectuais de Schumpeter.



Considerando que as capacidades dinâmicas são importantes para todos os tamanhos das empresas, mas também para empresas de todas as idades, sejam elas antigas ou novas, Zahra, Sapienza e Davidsson (2006, p. 919) afirmam que “pequenas e médias empresas e os novos empreendimentos precisam de capacidades únicas e dinâmicas que irá lhes permitir sobreviver, conseguir legitimidade e colher os benefícios de sua inovação”.

Wang e Ahmed (2007, p. 40) definem capacidades dinâmicas como a orientação comportamental de uma empresa para “integrar constantemente, reconfigurar, renovar e recriar os seus recursos e capacidades, e mais importante, atualizar e reconstruir suas capacidades básicas em resposta ao ambiente em mudança” para conseguir atingir, e finalmente, sustentar uma vantagem competitiva. Portanto, a ênfase das capacidades centrais está na “integração” de recursos e capacidades à luz da orientação estratégica de uma empresa.

Wang e Ahmed (2007) identificaram três fatores principais de capacidades dinâmicas, ou seja, capacidade de adaptação, a capacidade de absorção e capacidade de inovação, que vinculam a vantagem dos recursos internos para a vantagem competitiva baseada no mercado externo das empresas:

a) Capacidade adaptativa: é a habilidade da empresa em identificar e capitalizar as oportunidades emergentes de mercado.

b) Capacidade absorativa: de acordo com Cohen e Levinha (1990, p.128) é a habilidade da empresa em “reconhecer o valor de novas informações externas, assimilá-las e aplicar isso para fins comerciais”, sendo que a habilidade de avaliar e utilizar conhecimento externo ocorre em função do nível prévio de conhecimento. Ou seja, a capacidade absorativa dependerá de sua trajetória. A capacidade absorativa realça a importância de obter conhecimento externo, combiná-lo com conhecimento interno e absorve-lo para uso interno da organização (CAMARGO, 2011).

c) Capacidade de inovação: é a habilidade da empresa em desenvolver novos produtos e mercados por meio da orientação do alinhamento estratégico para comportamentos e processos de inovação (WANG; AHMED, 2004).

2.2 Capacidade Absortiva

A ideia sobre capacidade absorativa foi introduzida por Wesley Cohen e Daniel Levinha em um artigo de 1989 no *Economic Journal*, a capacidade de absorção refere-se a um dos processos de aprendizagem fundamentais de uma empresa, sendo que seria a “capacidade de identificar, assimilar e explorar o conhecimento do ambiente” (LANE; KOKA, PATHAK, 2006, p. 833).

De acordo com Cohen e Levinha (1990, p.131) a “capacidade de absorção de uma organização dependerá das capacidades de absorção de seus membros individuais”. No entanto, a capacidade absorativa de uma empresa não será simplesmente a soma das capacidades de absorção dos seus colaboradores, visto que a capacidade de absorção não se refere apenas à aquisição ou assimilação de informações por uma organização, mas também para a capacidade da organização para explorá-la.

Wang e Ahmed (2007) afirmam que as empresas com maior capacidade de absorção demonstram forte capacidade de aprender com os parceiros, integrando informações externas e transformando estas informações em conhecimento incorporado dentro destas empresas, e quanto mais uma empresa demonstra sua capacidade de absorção, mais ela exibe capacidades dinâmicas, ou seja, reagirá de uma maneira mais eficiente perante as dificuldades do ambiente.

Nelson e Winter (1982) destacam que a capacidade de absorção de uma organização não é algo presente em um único indivíduo, mas dependerá das ligações através de um



“mosaico” de capacidades individuais. Ou seja, haverá uma combinação de conhecimentos e capacidades diferentes, e será através da comunicação eficaz, com interações entre indivíduos que será possível aumentar a capacidade da organização para a preparação de novas ligações e associações, surgindo assim, as inovações (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

O conhecimento prévio permite a assimilação e exploração dos novos conhecimentos. Tendo já desenvolvido a capacidade de absorção em uma área particular, uma empresa pode acumular mais facilmente algum outro conhecimento adicional de que necessitará no futuro. A posse de conhecimentos relacionados permitirá a empresa entender melhor e, portanto, avaliar a importação de avanços tecnológicos. Assim, em um ambiente incerto, a capacidade de absorção afeta a formação de expectativas, permitindo à empresa prever com maior precisão a natureza e o potencial comercial dos avanços tecnológicos (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Zahra e George (2002, p. 186), após fazer um apanhado sobre as pesquisas anteriores sobre capacidade absorptiva, a definem como “um conjunto de rotinas organizacionais e processos pelos quais as empresas conseguem adquirir, assimilar, transformar e utilizar os conhecimentos para produzir uma capacidade organizacional dinâmica”. Diante disto, a capacidade absorptiva seria uma construção multidimensional com quatro fatores que compõem o construto capacidade de absorção: aquisição de conhecimento, assimilação, transformação e exploração.

- a) Aquisição: refere-se à capacidade de uma empresa para identificar e adquirir conhecimentos gerados externamente que é crítico para suas operações;
- b) Assimilação: refere-se a rotinas e processos que permitem analisar, processar, interpretar e compreender a informação obtida a partir de fontes externas da empresa, com base na compreensão. A compreensão promove a assimilação de conhecimento, que permite que as empresas processem e internalizem o conhecimento gerado no exterior;
- c) Transformação: indica a capacidade de uma empresa para desenvolver e aperfeiçoar as rotinas que facilitam a combinação de conhecimento existente e os conhecimentos recém adquiridos e assimilados;
- d) Exploração: capacidade organizacional baseada nas rotinas que permitem que as empresas aperfeiçoem, ampliem e potencializem as competências existentes ou criem novas por incorporação adquirida e transformação do conhecimento em suas operações. A ênfase principal é sobre as rotinas que permitem que as empresas explorem o conhecimento. Exploração reflete a capacidade da empresa para colher e incorporar conhecimento em suas operações.

Zahra e George (2002), ainda apresentam a diferença entre a Capacidade Absortiva Potencial (*Potencial ACAP – PACAP*) e a Capacidade Absortiva Realizada (*RealizedACAP – RACAP*), sendo que, “PACAP e RACAP têm papéis distintos, mas complementares” (ZAHRA; GEORGE, 2002, p. 191).

A PACAP faz com que a empresa esteja receptiva para adquirir e assimilar conhecimentos externos, ou seja, é a capacidade de uma empresa de enxergar o valor e adquirir conhecimento externo, mas não garante a exploração desse conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Já a RACAP é uma função das capacidades de transformação e exploração discutidas anteriormente, e refletirá a capacidade da empresa para alavancar o conhecimento absorvido (ZAHRA; GEORGE, 2002), envolve a transformação e exploração dos conhecimentos assimilados por incorporá-los em operações da empresa, melhorando assim o seu desempenho.

Mas, conforme afirmam Todorova e Durisin (2007), para que uma organização consiga incorporar um conhecimento, antes de tudo ela necessita reconhecer seu valor,



conceito original que estava no trabalho de Cohen e Levinha (1990), sendo que, a capacidade de reconhecer o valor do novo conhecimento externo representa um importante componente da capacidade de absorção, pois a valorização não é automática, é tendenciosa, e que deve ser promovida para permitir a absorção do conhecimento.

3. Metodologia

Com o reconhecimento de que existe um dinamismo ambiental (EISENHARDT; MARTIN, 2000) e que as organizações sempre devem evoluir através de mecanismos de aprendizagem (ZOLLO; WINTER, 2002) o programa Bom Negócio Paraná vem neste encontro, oferecendo aos micro e pequenos empresários a oportunidade de capacitação gerencial e consultorias, gratuitas, além de facilidades no acesso às linhas de créditos de baixo custo do Fomento Paraná (SETI-PR, 2016).

Partindo-se do pressuposto que as organizações, sejam elas de grande porte, médias ou micro e pequenas empresas, como é o caso das empresas que fazem parte do programa Bom Negócio Paraná, devem sempre buscar a melhoria em seus processos, entende-se como coerente o conceito de capacidades dinâmicas elaborado pelos precursores desta teoria, Teece, Pisano e Shuen (1997, p. 516), como sendo a “habilidade da organização para integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para atender ambientes que mudam rapidamente”.

Portanto, a organização deverá combinar seus recursos tangíveis e intangíveis através de suas capacidades, com o objetivo de tornar-se apta para enfrentar os problemas ocasionados pelas mudanças do ambiente que é dinâmico.

Esta pesquisa foi de caráter descritivo com dados levantados por meio de pesquisa de campo com os empreendedores que participaram do projeto de capacitação oferecido e financiado pela SETI Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná, onde foram capacitados aproximadamente 15.000 empreendedores no Estado do Paraná, por meio das Universidades Estaduais do Paraná, e em torno de 850 empreendedores somente pela Universidade Estadual do Centro Oeste-UNICENTRO, a qual o estudo se concentra.

Como forma de tentar reorientar a pesquisa sobre capacidade absorptiva Lane, Koka e Durisin (2006) apresentaram um modelo (Figura 1) mais abrangente sobre capacidade absorptiva, que inclui seus antecedentes, bem como seus resultados.

A sugestão destes autores com este modelo, é que os estudos futuros sobre capacidades absorptivas, deveriam demonstrar um entendimento das suposições originais e, em seguida, testá-los através de repetições e extensões, construindo assim a teoria, através de métricas, comparando com os resultados de estudos anteriores através de testes em vários contextos.

Este padrão multifocal da investigação levaria a mais estudos em que a capacidade absorptiva é o tema central, não apenas composto de um ritual de citações, mas ajudaria a alargar a definição do constructo de uma forma rigorosa.

Finalmente, a pesquisa futura deveria colocar mais ênfase em estudos longitudinais a fim de resolver os problemas atuais de medidas tautológicas e para melhor explorar os aspectos do processo de capacidade absorptiva (LANE; KOKA; DURISIN, 2006).

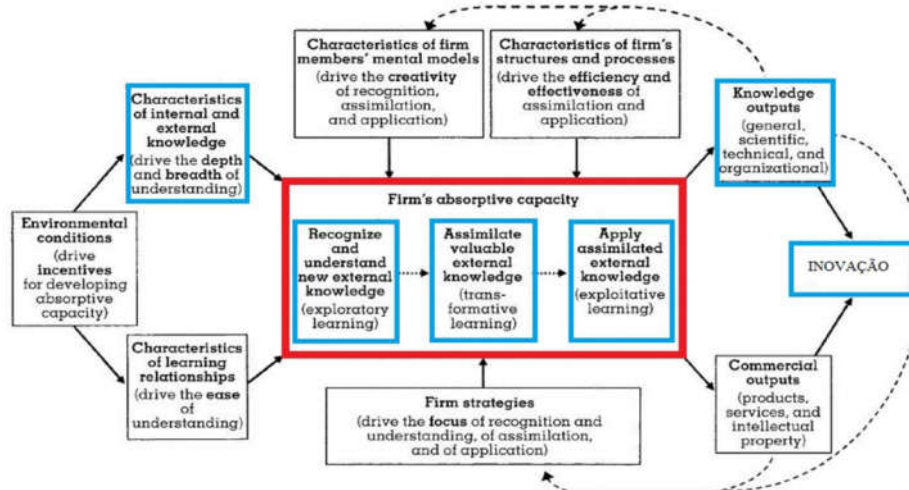


Figura 1: Modelo de processo de Capacidade de Absorção, seus antecedentes, e seus resultados

Fonte: 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* 2006, Vol. 31, No. 4, 833–863.

Os dados foram obtidos por meio de questionários estruturados sobre o desenvolvimento de Capacidades Dinâmicas e avaliação de desempenho e capacidade de inovação por meio das capacitações dos empreendedores.

A pesquisa envolveu a coleta de dados primários por meio de questionários. Neste estudo, foram utilizados os questionários estruturados não disfarçados e auto-preenchidos, os quais já foram testados e validados em outros trabalhos nacionais e internacionais.

A amostra final ficou composta por 220 questionários, correspondendo a aproximadamente 27,5% da população estimada de 800 indivíduos que participaram do Programa Bom Negócio Paraná/UNICENTRO no ano de 2013 a 2016. Pode-se dizer que a amostra é estatisticamente significativa, pois considerando a população estimada e um nível de confiança de 90%, com nível de precisão de 5%, seriam necessários 201 respondentes.

O instrumento é composto de três partes, sendo que a primeira parte busca identificar o desenvolvimento de capacidades dinâmicas, a segunda parte do questionário identifica o desempenho da empresa e a terceira parte busca identificar o desenvolvimento de características de inovação.

A primeira parte da análise dos dados consiste em apresentar a caracterização dos respondentes. O primeiro aspecto é a distribuição da amostra por gênero. O segundo aspecto de caracterização dos respondentes diz respeito a idade. O terceiro aspecto de caracterização dos respondentes é o nível de escolaridade. O quarto aspecto de caracterização dos respondentes se refere ao tempo de atuação como empreendedor. O último aspecto de caracterização dos respondentes, diz respeito a sua localização geográfica, ou seja, a cidade onde reside a atua como empreendedor.

A segunda etapa das análises consistirá na estatística descritiva das variáveis, apresentando a composição dos construtos utilizados. Além disso, será feita a verificação da consistência interna ou confiabilidade da escala, para cada um dos construtos, a partir do Alfa de Cronbach.

Por fim, a análise dos dados partiu para a verificação das hipóteses propostas com vistas a confirmá-las ou refutá-las. Em todas elas a proposição diz respeito a existência ou não



de correlação positiva entre construtos. Então, para testá-las optou-se pela análise de correlação de Pearson.

4. Resultados

A primeira parte da análise dos dados consiste em apresentar a caracterização dos respondentes. O primeiro aspecto é a distribuição da amostra por gênero, conforme apresentado na Tabela 1

Tabela 1 – Distribuição da amostra por gênero

Gênero	Frequência	Porcentual	Porcentagem acumulada
Masculino	127	57,7%	57,7%
Feminino	93	42,3%	100,0%
Total	220	100,0%	

Fonte: Elaborado pelos autores

O segundo aspecto de caracterização dos respondentes diz respeito a idade, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição da amostra por idade

Escala de idade	Frequência	Porcentual	Porcentagem acumulada
De 18 a 25 anos	63	28,6%	28,6%
De 26 a 33 anos	65	29,5%	58,2%
De 34 a 41 anos	49	22,3%	80,5%
De 42 a 50 anos	35	15,9%	96,4%
De 51 a 60 anos	8	3,6%	100,0%
Total	220	100,0%	

Fonte: Elaborado pelos autores

O terceiro aspecto de caracterização dos respondentes é o nível de escolaridade, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição da amostra por escolaridade

Nível de escolaridade	Frequência	Porcentual	Porcentagem acumulada
Ensino Fundamental	7	3,2%	3,2%
Ensino Médio	31	14,1%	17,3%
Ensino Superior Incompleto	81	36,8%	54,1%
Ensino Superior Completo	56	25,5%	79,5%
Pós-Graduação	45	20,5%	100,0%
Total	220	100,0%	

Fonte: Elaborado pelos autores

O quarto aspecto de caracterização dos respondentes se refere ao tempo de atuação como empresário, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4 – Distribuição da amostra por tempo de atuação como empresário**

Escala de tempo	Frequência	Porcentual	Porcentagem acumulada
De 0 a 1 ano	95	43,2%	43,2%
De 2 a 5 anos	60	27,3%	70,5%
De 6 a 10 anos	35	15,9%	86,4%
De 11 a 15 anos	13	5,9%	92,3%
Mais de 15 anos	17	7,7%	100,0%
Total	220	100,0%	

Fonte: Elaborado pelos autores

Na Tabela 4, cabe destacar que alguns dos respondentes ainda não são empresários, tendo participado do Programa Bom Negócio Paraná como um processo de formação para se tornar empresário no futuro. Por isso o percentual significativo de respondentes na linha de 0 a 1 ano. O último aspecto de caracterização dos respondentes, diz respeito a sua localização geográfica, ou seja, a cidade onde reside a atua. A Tabela 5 traz um resumo das principais localidades.

Tabela 4 – Distribuição da amostra por tempo de atuação como empresário

Escala de tempo	Frequência	Porcentual	Porcentagem acumulada
Guarapuava	103	46,8%	46,8%
Irati	16	7,3%	54,1%
Pitanga	15	6,8%	60,9%
Chopinzinho	11	5,0%	65,9%
Laranjeiras do Sul	8	3,6%	69,5%
Coronel Vivida	7	3,2%	72,7%
Bituruna	6	2,7%	75,5%
Prudentópolis	5	2,3%	77,7%
Imbituva	4	1,8%	79,5%
Outros	45	20,5%	100,0%
Total	220	100,0%	

Fonte: Elaborado pelos autores

Na linha de outros estão os municípios de Maringá, Mallet, Palmital, Pinhão, Ponta Grossa e Turvo (com 3 indicações cada uma), Apucarana, Curitiba, Fortaleza – CE, Ivaí, Laranjal, Nova Tebas e Teixeira Soares (com 2 indicações cada uma) e Arapongas, Cândói, Cantagalo, Cascavel, Iporã, Ivaiporã, Londrina, Palmas, Pato Branco, Querência – MT, Rebouças, Rio Azul e Senge (com 1 indicação cada uma).

A segunda parte das análises consiste na estatística descritiva das variáveis, apresentando a composição dos construtos utilizados. Além disso, é feita a verificação da consistência interna ou confiabilidade da escala, para cada um dos construtos, a partir do Alfa de Cronbach. A Tabela 5 apresenta os dados referentes ao primeiro construto, referente às características do conhecimento externo.

Tabela 5 – Características do conhecimento externo

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Alfa de Cronbach
1 - Nesta empresa existe a percepção de que o relacionamento com parceiros externos é um fator relevante no auxílio à gestão -	4,36	0,790	0,787
2 - O compartilhamento de conhecimento com parceiros externos é necessário para desenvolvimento da empresa -	4,44	0,728	
3 - Temos preocupação em buscar conhecimento externo -	4,62	0,689	



4 - O interesse em buscar conhecimento externo incentiva os colaboradores da nossa empresa -	4,32	0,799
5 - A participação em cursos de qualificação profissional contribui para melhorar o desempenho da empresa -	4,65	0,662
6 - Existe incentivo à participação em cursos/eventos de capacitação, incluindo cursos de longa duração (Universidades, Faculdades, etc -)	4,24	0,937
Características do conhecimento externo	4,44	

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 6 apresenta os dados referentes ao segundo construto, referente ao reconhecimento e compreensão do conhecimento externo.

Tabela 6 – Reconhecimento e compreensão do conhecimento externo

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Alfa de Cronbach
7 - A empresa julga importante os conhecimentos que precisam ser buscados fora da empresa	4,53	0,718	0,802
8 - O conhecimento externo é um aspecto relevante na busca pelo aprimoramento das diversas atividades empresariais	4,55	0,723	
9 - O conhecimento externo ajuda a reorientar sua base, visando encontrar alternativas que melhorem sua posição no mercado	4,46	0,784	
10 - O conhecimento adquirido fora da empresa faz com que melhore a comunicação dentro da empresa	4,39	0,818	
Reconhecimento e compreensão do conhecimento externo	4,49		

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 7 apresenta os dados referentes ao terceiro construto, referente a assimilação conhecimento externo.

Tabela 7 – Assimilação do conhecimento externo

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Alfa de Cronbach
11 - O conhecimento adquirido fora da empresa ajuda a compreender melhor como funciona nossa empresa	4,45	0,748	0,825
12 - O conhecimento externo auxilia na compreensão de assuntos empresariais	4,53	0,711	
13 - Utilizamos a experiência pessoal, adquirida a partir da assimilação de conhecimentos externos, possibilita a buscar solucionar problemas da empresa	4,52	0,705	
Assimilação do conhecimento externo	4,50		

Fonte: Elaborado pelos autores

A Tabela 8 apresenta os dados referentes ao quarto construto, referente a aplicação conhecimento externo.

Tabela 8 – Aplicação do conhecimento externo

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Alfa de Cronbach
14 - A partir do conhecimento adquirido a empresa busca atingir novos mercados	4,39	0,834	0,912
15 - A partir do conhecimento adquirido a empresa busca desenvolver/implementar produtos totalmente novos	4,07	0,990	
16 - A partir do conhecimento adquirido a empresa busca desenvolver/implementar produtos significativamente melhorados	4,28	0,907	
17 - A partir do conhecimento adquirido a empresa busca novas processos (produtivos ou operacionais)	4,34	0,803	
18 - A partir do conhecimento adquirido a empresa aprimora as processos existentes (produtivos ou operacionais)	4,43	0,734	



19 - A empresa busca aplicar os novos conhecimentos nos mecanismos de controle organizacional

4,43 0,770

Características do conhecimento externo 4,32

Fonte: Elaborado pelos autores

A composição destes três construtos (Reconhecimento e compreensão do conhecimento externo; Assimilação do conhecimento externo; Características do conhecimento externo), constituem um novo construto denominado Conhecimento Adquirido, conforme apresentado na Figura 1 (Modelo). Este construto apresenta média de 4,44, com um Alfa de Cronbach de 0,882, confirmado a consistência interna do mesmo.

A Tabela 9 apresenta os dados referentes ao quinto construto, referente a inovação.

Tabela 8 – Inovação

Variáveis	Média	Desvio-Padrão	Alfa de Cronbach
20 - A partir dos conhecimentos adquiridos foi possível desenvolver e/ou implementar novo(s) produto(s)	3,87	1,105	0,939
21 - A partir dos conhecimentos adquiridos foi possível desenvolver e/ou implementar melhorias no(s) produto(s) existente(s)	4,05	1,019	
22 - A partir dos conhecimentos adquiridos foi possível desenvolver e/ou implementar novo(s) processo(s)	4,23	0,872	
23 - A partir dos conhecimentos adquiridos foi possível desenvolver e/ou implementar melhorias no(s) processos(s) existente(s)	4,37	0,809	
24 - A partir dos conhecimentos adquiridos foi possível desenvolver e/ou implementar novo(s) rotina(s) organizacional(is)	4,30	0,855	
25 - A partir dos conhecimentos adquiridos foi possível desenvolver e/ou implementar melhorias na(s) rotina(s) organizacional(is)	4,36	0,784	
26 - A partir dos conhecimentos adquiridos foi possível desenvolver e/ou implementar nova(s) estratégia(s) de marketing	4,06	0,939	
27 - A partir dos conhecimentos adquiridos foi possível desenvolver e/ou implementar melhorias na(s) estratégia(s) de marketing	4,07	0,965	
Características do conhecimento externo	4,16		

Fonte: Elaborado pelos autores

Por fim, a análise dos dados parte para a verificação das hipóteses propostas com vistas a confirmá-las ou refutá-las. Em todas elas a proposição diz respeito a existência ou não de correlação positiva entre construtos. Então, para testá-las optou-se pela análise de correlação de Pearson. A Tabela 9 apresenta os resultados.

Tabela 9 – Correlações entre os construtos.

		Caracterís- ticas	Reconheci- mento	Assimilação	Aplicação	Conhec. adquirido
Características	Correlação de Pearson					
	Sig. (2 extremidades)					
	N					
Reconhecimento	Correlação de Pearson	0,694**				
	Sig. (2 extremidades)	0,000				
	N	220				
Assimilação	Correlação de Pearson	0,599**	0,764**			
	Sig. (2 extremidades)	0,000	0,000			
	N	220	220			
Aplicação	Correlação de Pearson	0,611**	0,750**	0,651**		



Conhecimento adquirido	Sig. (2 extremidades)	0,000	0,000	0,000		
	N	220	220	220		
	Correlação de Pearson	0,702**	0,923**	0,886**	0,898**	
	Sig. (2 extremidades)	0,000	0,000	0,000	0,000	
Inovação	N	220	220	220	220	
	Correlação de Pearson	0,317**	0,435**	0,432**	0,616**	0,554**
	Sig. (2 extremidades)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	220	220	220	220	220

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Elaborado pelos autores

Na a primeira hipótese, **H₁**: O conhecimento externo potencialmente valioso tem correlação positiva com a capacidade de inovação de rotinas e processos, os resultados apresentados na Tabela 9 indicam que a mesma deve ser corroborada, tendo em vista que a correlação entre o conhecimento externo (construto Características) é correlacionado de forma positiva fraca, mas estatisticamente significativa ao nível de 99% ($p < 0,01$), a capacidade de inovação (construto Inovação), com 0,317 (R^2 10%).

Em relação a segunda hipótese, **H₂**: A capacidade absorptiva tem correlação positiva com a inovação de rotinas e processos, os resultados apresentados na Tabela 9 indicam que a mesma deve ser corroborada, tendo em vista que a correlação entre a capacidade absorptiva (construtos Reconhecimento, Assimilação e Aplicação) é positiva moderada e estatisticamente significativa ao nível de 99% ($p < 0,01$), com a capacidade de inovação (construto Inovação), na ordem 0,435 (R^2 19%), 0,432 (R^2 19%) e 0,616 (R^2 38%), respectivamente.

Por fim, em relação a terceira hipótese, **H₃**: O conhecimento adquirido tem correlação positiva com a inovação de rotinas e processos, os resultados apresentados na Tabela 9 indicam que a mesma deve ser corroborada, tendo em vista que a correlação entre o conhecimento externo (construto Conhecimento Adquirido) é correlacionado de forma positiva moderada e estatisticamente significativa ao nível de 99% ($p < 0,01$), com a capacidade de inovação (construto Inovação), na ordem 0,554 (R^2 31%).

5. Considerações Finais

Esperamos que este estudo contribua de forma empírica ao identificar evidências de que o conhecimento externo potencialmente valioso gera capacidade absorptiva nas pequenas empresas para desenvolver inovações de rotinas e processos, pois uma inovação é a habilidade de continuamente transformar o conhecimento e ideias em novos produtos, processos e sistemas para benefício da empresa e seus *stakeholders*. (LAWSON; SAMSON, 2001).

Tem-se ainda a ideia de que a capacidade de aproveitar um conhecimento externo é um componente fundamental das capacitações relacionadas à inovação. (COHEN; LEVINTHAL, 1999).

Para dar sustentação a análise foram testadas as seguintes hipóteses:

H₁: O conhecimento externo potencialmente valioso tem correlação positiva com a capacidade de inovação de rotinas e processos;

H₂: A capacidade absorptiva tem correlação positiva com a inovação de rotinas e processos;



H₃: O conhecimento adquirido têm correlação positiva com a inovação de rotinas e processos.

A primeira hipótese, **H₁** foi corroborada, tendo em vista que a correlação entre o conhecimento externo é correlacionado de forma positiva fraca, mas estatisticamente significativa ao nível de 99% ($p < 0,01$), com a capacidade de inovação.

A segunda hipótese, **H₂** também deve ser corroborada, tendo em vista que a correlação entre a capacidade absorptiva é positiva moderada e estatisticamente significativa ao nível de 99% ($p < 0,01$), com a capacidade de inovação.

Por fim, a terceira hipótese, **H₃** deve ser corroborada, tendo em vista que a correlação entre o conhecimento externo é correlacionado de forma positiva moderada e estatisticamente significativa ao nível de 99% ($p < 0,01$), com a capacidade de inovação.

Então, partindo-se do problema de pesquisa, onde se questiona se “o conhecimento externo potencialmente valioso gera capacidade absorptiva nas pequenas empresas para desenvolver inovações de rotinas e processos” podemos afirmar que sim, o conhecimento externo potencialmente valioso gera capacidade absorptiva nas pequenas empresas para desenvolver inovações de rotinas e processos.



Referências

BARNEY, J. B. (1986). Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, v. 11, nº3, p. 656-665.

BARNEY, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v. 07, n. 1, p. 99-120.

BARNEY, J. B. (1986). Evaluating firm strengths and weaknesses: resources and capabilities. In: BARNEY, J. B. Gaining and sustaining competitive advantage. Massachusetts: Addison Wesley, Cap. 5, p. 134-174

CAMARGO, A. A. B. de. (2011). Capacidades dinâmicas em uma empresa secular de serviços. *Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas)* – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

COHEN, W., & Levinthal, D. (1989). Innovation and learning: The two faces of R&D. *Economic Journal*, 99: 569–596.

COHEN, M. D.; LEVINTHAL, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. (2000) Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, v. 21, p. 1105-1121.

GRANT, R.M. (1996) Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue 17: 109–122.

KOGUT, B.; ZANDER. (1996). What firms do? Coordination, identity, and learning. *Organization Science* 7(5): 502–518.

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*.

NELSON, R. R.; WINTER, S. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, MA: *Harvard University Press*. Harvard College: United States of America.

SETI-PR. (2016). Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do estado do Paraná. Bom Negócio Paraná.

SITKIN, S.B. (1992). Learning through failure: the strategy of small losses, In *Research in Organizational Behavior*, Staw BM, Cummings LL (eds.). Vol. 14: JAI Press: Greenwich, CT; 231–266.

SULL, D.N. (1999a). The dynamics of standing still: Firestone tire & rubber and the radial revolution. *Business History Review* 73 (Autumn): 430–464.

SULL, D.N. (1999b). Why good companies go bad. *Harvard Business Review* 77(4): 42–52.



TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, v. 18, n.7, p. 509-533.

TODOROVA, G.; DURISIN, B. (2007). Absorptive Capacity: valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*. Vol. 32, No. 3, 774–786.

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

ZAHRA, S. A.; SAPIENZA, H.; DAVIDSSON, P. (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda. *Journal of Management Studies*. Vol. 43:4, p. 917-955.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, v. 13, n. 3, p. 339-351.

ZOTT, C. (2002). Dynamic capabilities and the emergence of intra-industry differential firm performance: nsights from a simulation study. Working paper No. 2000/86/ENT INSEAD, Paris. *Strategic Management Journal*.

WANG, C. L. AHMED, P. K. (2004). The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 303-313.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, v. 9, n.1, p. 31–51 31.

WERNERFELT, B. (1984). A resource-based view of firm. *Strategic Management Journal*, v. 5, n. 2, p. 171-180, apr./jun.

WERNERFELT, B. (1995) The resource-based view of the firm: ten years after. *Strategic Management Journal*, v. 16, n. 3, p. 171-174.