

ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA E CAPACIDADES DINÂMICAS EM AMBIENTE DE INOVAÇÃO

ENTREPRENEURIAL ORIENTATION AND DYNAMIC CAPABILITIES IN INNOVATIVE ENVIRONMENT

Vilmar Antonio Gonçalves Tondolo; Rosana da Rosa Portella Tondolo²; Maria Emilia Camargo³; Claudia Cristina Bitencourt⁴

¹Programa de Pós-Graduação em Administração- PPGA
Universidade de Caxias do Sul – UCS – Caxias do Sul/RS – Brasil
vtondolo@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Administração- PPGA
Faculdade Meridional – IMED – Passo Fundo/RS – Brasil
rosanatondolo@gmail.com

³Programa de Pós-Graduação em Administração- PPGA
Universidade de Caxias do Sul – UCS – Caxias do Sul/RS – Brasil
mariaemiliappga@gmail.com

⁴Programa de Pós-Graduação em Administração- PPGA
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS – São Leopoldo/RS – Brasil
claucbitencourt@gmail.com

Resumo

Este estudo tem como objetivo explorar o papel da orientação empreendedora nas capacidades dinâmicas e na capacidade inovativa das empresas em ambientes de incubadora e parque tecnológico. Para atender ao propósito foi realizado um estudo com abordagem quantitativa. Como resultados principais podem ser destacados a aprendizagem e a trajetória como aspectos centrais para a orientação empreendedora. Foi possível identificar que as organizações com maiores níveis de orientação empreendedora apresentaram os maiores níveis de capacidades dinâmicas e capacidade inovativa, evidenciando a interseção entre orientação empreendedora e capacidades dinâmicas. Também foi possível identificar a relação positiva e significativa entre os três construtos.

Palavras-chave: orientação empreendedora; capacidades dinâmicas; capacidade inovativa; parque tecnológico; incubadora.

Abstract

This study aims to explore the role of entrepreneurial orientation in the dynamic capabilities and innovative capability of firms in incubator and technology park environment. In order to achieve

the purpose it was conduct a quantitative study. The main results show learning and companies' path as main aspects to entrepreneurial orientation. It was possible to identify that organizations with higher levels of entrepreneurial orientation showed the highest levels of dynamic capabilities and innovative capability, highlighting the intersection between entrepreneurial orientation and dynamic capabilities. It was also possible to identify positive and significant relationship between the three constructs.

Key-words: entrepreneurial orientation; dynamic capabilities; innovative capability; technologic park; incubators.

1. Introdução

É crescente o uso de termos como empreendedorismo e inovação associados a fontes de competitividade nas organizações. Para tal, as organizações devem desenvolver capacidades para explorar oportunidades identificadas, transformando-as em produtos e serviços inovadores. Nesse sentido, a Orientação Empreendedora (OE) representa a atividade empreendedora das organizações na busca pela competitividade, com objetivo de criar novas oportunidades e rompendo a inércia organizacional (De CLERCQ et al., 2013). Contudo, o empreendedorismo deve estar alinhado com a postura estratégica, ou seja, não basta empreender, mas desenvolver ações e atitudes estratégicas ao longo do tempo. Para Venkataraman e Sarasvathy (2005), o empreendedorismo enfoca a criação e a estratégia enfatiza como a vantagem é estabelecida e mantida, tendo com ponto de interseção a criação de valor. Assim, o empreendedorismo estratégico representa a atitude empreendedora com foco estratégico, aliando busca por novas oportunidades e vantagem competitiva (HITT et al., 2001).

Burgelman (1984) já propunha o empreendedorismo corporativo como um novo comportamento das empresas, considerando empreendedorismo e estratégia. Como destacam Stopford e Baden-Fuller (1994), a literatura da estratégia identifica três tipos de empreendedorismo corporativo: a criação de novos negócios por uma organização já existente, a transformação ou renovação de uma organização e a alteração das regras de competição da indústria por uma empresa. Nesse sentido, a formação de novos negócios deve ser vista como um caso especial da gestão estratégica (CRISMAN; BAUERSCHMIDT; HOFER, 1998). Os mesmos autores também propõem que o desempenho de novos negócios é influenciado pelos recursos e estrutura, processos e sistemas organizacionais. Já para Hitt et al (2001), recursos, capacidades e a aprendizagem organizacional são domínios que envolvem tanto o empreendedorismo como a estratégia organizacional. Teece (2007; 2012), por sua vez, destaca o papel do empreendedorismo no desenvolvimento de capacidades organizacionais, bem como, a necessidade do desenvolvimento dessas capacidades, por meio das Capacidades Dinâmicas (CDs), para a exploração de novas oportunidades.

Nesse contexto teórico, este estudo tem como objetivo explorar o papel da orientação empreendedora nas capacidades dinâmicas e na capacidade inovativa das empresas em ambientes de incubadora e parque tecnológico. Para atender ao objetivo foi utilizada a abordagem quantitativa. Além dessa seção introdutória, este estudo está organizado nas seguintes seções: fundamentação teórica, procedimentos metodológicos, análise e discussão dos dados, considerações finais, referências e apêndice.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Orientação Empreendedora

A lógica da formulação da estratégia preconizada por Mintzberg foi central para o desenvolvimento do construto OE (DESS; LUMPKIN, 2005a). Para os mesmos autores, o construto da OE é multidimensional, envolvendo elementos do processo da estratégia, tais como determinação, busca de oportunidades, assumir riscos, adaptação, barganha e planejamento.

Nos últimos anos, a OE é pontuada como o principal construto na literatura do campo do empreendedorismo e da estratégia. As pesquisas em OE têm destaque, principalmente, os seguintes temas: fatores que predizem a OE; efeitos da OE sobre o desempenho da firma; elementos que moderam a relação entre OE e o desempenho da firma; e, acumulação do conhecimento (COVIN; GREEN; SLEVIN, 2006). Miller (1983) originalmente propôs que a OE era formada por três aspectos organizacionais: inovatividade, tomada de risco e proatividade. No entanto, outras abordagens de mensuração da OE foram sendo sugeridas ao longo do tempo, tais como a abordagem proposta por Dess e Lumpkin (2005a), que reuniram esses elementos e agruparam mais dois novos, agressividade competitiva e autonomia.

Lumpkin e Dess (1996) propõem que as dimensões da OE variam em função do contexto organizacional. A OE representa o processo do empreendedorismo, abarcando suas dimensões e atributos (DESS et al., 1999). Nesse sentido, a OE possibilita avaliar o comportamento empreendedor da organização (LUMPKIN; DESS, 1996).

Miller (1983) originalmente propôs a OE composta por três dimensões: inovatividade, assumir riscos e proatividade, visando capturar a essência empreendedora das organizações (De CLERCQ et al., 2010; TAATILA; DOWN, 2012). A inovatividade mede a busca da organização pela inovação, via novas ideias, processos, produtos e serviços (LUMPKIN; DESS, 1996; FREITAS et al., 2012). Nesse sentido, a inovatividade refere-se à atitude inovadora das empresas (ALTINAY et al., 2012). Assumir riscos visa captar o quanto uma organização está disposta a arriscar por meio de investimentos a fim de obter os resultados esperados (LUMPKIN; DESS,

1996; FREITAS et al., 2012; ALTINAY et al., 2012), já a proatividade refere-se ao quanto uma organização busca ser líder, descobrindo e explorando novas oportunidades (LUMPKIN; DESS, 1996), identificando e antecipando tendências (FREITAS et al., 2012).

Dess e Lumpkin (2005b) destacam que a empresa que deseja consolidar o empreendedorismo corporativo, deve apresentar a OE. Nessa lógica, as dimensões da OE podem ser desenvolvidas na prática pelo empreendedorismo corporativo, tais como: autonomia, inovatividade, proatividade, agressividade competitiva, e tomada de risco.

Lyon, Lumpkin e Dess (2000) propõem uma abordagem contingencial, em que percepções gerenciais, comportamento da organização e alocação de recursos estão relacionados ao desempenho, sendo impactados por fatores ambientais e organizacionais. Já o empreendedorismo corporativo é visto pelos autores como uma opção que as empresas empregam para explorar novas oportunidades, devendo acessar e organizar recursos rapidamente. As organizações estabelecidas devem aprender a agir de forma empreendedora (COVIN; GREEN; SLEVIN, 2006).

Já Zahra, Nielsen e Bogner (1999) destacam a relação entre o desempenho organizacional e as atividades empreendedoras como um caminho frutífero para novos estudos. Significativos *insights* podem ser obtidos na investigação da dinâmica entre internacionalização, empreendedorismo corporativo, desenvolvimento de novas competências e desempenho (DESS et al., 2003). De forma ampla, a relação entre OE e o desempenho é sugerida tanto pelo campo do empreendedorismo como pelo campo da estratégia (WIKLUND; SHEPERD, 2005), assim demonstrando a sintonia entre a OE e o campo de estudo da estratégia organizacional. Venkataraman e Sarasvathy (2005) destacam que a perspectiva do empreendedorismo provém diversas oportunidades de pesquisa no campo da estratégia. Em particular, estes autores pontuam a presença da VBR, sugerindo que não é apenas o acesso a recursos que reflete no desempenho das organizações, mas a sua forma de utilização. Nessa lógica, os autores indicam um caminho de investigação que clarifique os processos envolvidos na relação entre recursos e desempenho. Nesse aspecto, podem ser incluídas também as CDs.

2.2 Capacidades Dinâmicas

As Capacidades Dinâmicas referem-se a dois argumentos centrais. O primeiro, ao papel da gestão em lidar com o ambiente competitivo. Já o segundo, ao caráter de contínua mudança no ambiente competitivo, requisitando esforço da gestão em lidar com essa mudança (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Portanto, a teoria das CDs defende que organizações obtêm vantagem competitiva por meio do desenvolvimento contínuo de recursos e capacidades (MAKADOK, 2001).

As CDs emergiram das abordagens teóricas sobre a exploração e desenvolvimento interno e externo de recursos e capacidades específicas da própria organização (PENROSE, 1962) e da ênfase no desenvolvimento de capacidades necessárias para adaptação contínua às mudanças no ambiente competitivo (HENDERSON, 1994; TEECE; 2007). Nesse sentido, as CDs passaram a reconhecer o papel da exploração e renovação do conjunto de recursos e das capacidades organizacionais ao longo do tempo. Assim, a teoria das CDs começou a reconhecer o papel da exploração do estoque atual de recursos e capacidades organizacionais, bem como, o próprio papel do empreendedorismo organizacional (TEECE, 2007; 2012).

Um dos principais resultados das CDs é a criação, renovação ou integração de recursos, ativos, capacidades, competências e rotinas, habilitando as organizações a acompanharem as mudanças no ambiente competitivo. Nesse sentido, “o desenvolvimento de capacidades como resultado das capacidades dinâmicas ao longo do tempo é frequentemente discutido e evidenciado na pesquisa empírica” (WANG; AHMED, 2007, p. 40). Esse resultado é obtido por elementos, incluindo mecanismos de aprendizagem (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; EISENHARDT; MARTIN, 2000; ZOLLO; WINTER, 2002; TEECE, 2007; AMBROSINI; BOWMAN, 2009) tais como coordenação/integração, aprendizagem e reconfiguração/transformação. Além destes, há elementos que destacam as posições das organizações (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; ZOTT, 2003). Esses elementos representam o comprometimento no desenvolvimento de ativos, tangíveis ou intangíveis (por exemplo, desenvolvimento de fornecedores e desenvolvimento de ativos dedicados). Há também elementos centrados na trajetória das organizações (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), destacando o papel da dependência da trajetória.

Além disso, destacam-se dois processos centrais que descrevem o cerne das CDs, o *sensing* e o *seizing*. O *sensing* remete a identificação de uma oportunidade (HODGKINSON; HEALEY, 2011; TEECE, 2012), sendo definido como a “habilidade da organização em detectar com exatidão mudanças em seu ambiente competitivo, incluindo mudanças potenciais na tecnologia, competição, clientes e regulação” (HARRELD; O’REILLY III; TUSHMAN, 2007, p. 24). Já o *seizing* remete ao conjunto de recursos e capacidades mobilizados para explorar a oportunidade identificada (HODGKINSON; HEALEY, 2011; TEECE, 2012), sendo a “habilidade da organização em agir sobre essas oportunidades e ameaças, para ser capaz de aproveitá-las, reconfigurando os ativos tangíveis e intangíveis para enfrentar novos desafios” (HARRELD; O’REILLY III; TUSHMAN, 2007, p. 25). Nesse sentido, o *sensing* e o *seizing* remetem à lógica do empreendedorismo corporativo (HODGKINSON; HEALEY, 2011).

A própria teoria das CDs reconhece o papel do empreendedorismo, em especial, como antecedente. Por exemplo, o reconhecimento, por parte dos gestores, de uma necessidade ou

oportunidade a ser explorada (TEECE, 2012) e a gestão empreendedora (TEECE, 2007) destacam que as organizações devem reconhecer o ambiente externo, identificando sinais e oportunidades a serem exploradas (ZAHRA; SAPIENZA; DAVIDSON, 2006). Nesse sentido, o empreendedorismo é central para que uma organização desenvolva CDs (ZAHRA; SAPIENZA; DAVIDSON, 2006; TEECE, 2007; WANG; AHMED, 2007).

3. Procedimentos metodológicos

A fim de atender o objetivo desta pesquisa foi desenvolvido um estudo de caso exploratório com abordagem quantitativa em um parque tecnológico e em uma incubadora, ambos localizados no Estado do Rio Grande do Sul.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a setembro de 2013. As empresas alvo foram contatadas via telefone e os questionários foram enviados por e-mail para o respondente. Em geral, o respondente era o proprietário ou executivo de nível estratégico. Ao total foram coletados 73 questionários, sendo destes, 8 incubadas, abrangendo todas as empresas residentes na incubadora. Das 94 empresas associadas foram coletados dados de 65, totalizando uma taxa de retorno de 69%. Cabe destacar que destas 65 associadas, 26 empresas são graduadas, ou seja, já foram residentes em incubadora tecnológica. Desta forma, os tipos de empresas pesquisadas serão denominadas de: associadas, graduadas e incubadas.

O questionário foi composto por questões de escalas já validadas no Brasil, o qual contém 33 questões, sendo 7 de caracterização do respondente e da empresa, e 26 perguntas fechadas, compostas por uma escala tipo Likert de 5 pontos (que tem em seus extremos as expressões discorda totalmente e concorda totalmente). Essas 26 variáveis visaram medir 3 construtos (Capacidades Dinâmicas; Orientação Empreendedora; e, Capacidade Inovativa).

Para medir as CDs baseou-se no instrumento desenvolvido por Alsos et al. (2007; 2008) composto por 14 variáveis. Para medir a OE foi utilizada neste estudo uma escala desenvolvida nos Estados Unidos (MILLER, 1983; NAMAN; SLEVIN, 1993) e validada no Brasil por Fernandes e Santos (2008) composta por 8 variáveis. Já para medir a Capacidade Inovativa (CI) foi utilizada a escala proposta por Wang e Ahmed (2004) e Huges e Morgan (2007), composta por 4 variáveis, a qual foi validada no Brasil por Rotta (2011). As variáveis dos respectivos construtos são apresentadas em forma de questionário no Apêndice 1.

Após a coleta os dados foram tabulados e analisados com o auxílio do *software* SPSS versão 15.0. Para atender aos objetivos do estudo, todas as variáveis por construto foram centralizadas em uma variável com as suas médias. Dispondo dessa informação, foi realizada a análise de conglomerados (*Cluster Analysis*), com o objetivo de classificar as empresas de acordo com o nível

de OE. Como os dados da amostra não estão normalmente distribuídos foi considerado o valor da mediana em alguns testes realizados.

A análise de conglomerados visa reunir objetos, os quais são classificados de acordo com suas similaridades com os demais pertencentes aquele grupo, sendo que o grupo resultante desta classificação deverá apresentar elevado grau de homogeneidade interna e elevada heterogeneidade externa (CORRAR; PAULO; DIAS, 2007). A análise de conglomerados permitiu identificar 3 grupos distintos. O grupo 1 é formado pelas organizações com níveis baixos de OE, o grupo 2 é formado pelas organizações com nível intermediário de OE e o grupo 3 é formado pelas organizações com níveis elevados de OE. Para medir a semelhança entre os objetos, essa pesquisa utilizou-se da medida de distância, sendo adotada a distância euclidiana quadrada entre pontos. Assim, foi gerada uma matriz de proximidade entre as 73 organizações analisadas, resultando nos três grupos.

A partir dos resultados da análise de conglomerados, foi empregado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, o qual equivale ao teste paramétrico ANOVA. O teste de Kruskal-Wallis o qual busca testar se há diferenças significantes entre os grupos, por isso testa a hipótese nula de que k amostras provêm da mesma população ou populações idênticas com a mesma mediana (SIEGEL; CASTELLAN, 2006).

Assim esse teste foi utilizado com o objetivo de identificar se a mediana das variáveis OE, CD e CI apresentam diferenças entre os grupos. Como foram analisados 3 grupos, foi importante que se identificasse a diferença de mediana entre estes 3 grupos, ou seja, as combinações dos grupos 1, 2 e 3 deveriam apresentar medianas diferentes a um nível de significância de 0,10.

A fim de identificar se os grupos 1, 2 e 3 apresentavam diferenças entre grupos foi realizado o teste não paramétrico de Wilcoxon-Mann-Whitney, o qual equivale ao teste paramétrico t de *student*. “O teste de Wilcoxon-Mann-Whitney pode ser usado para testar se dois grupos independentes foram extraídos de uma mesma população” (SIEGEL; CASTELLAN, 2006, p. 153). Como este teste tem capacidade de comparar as medianas entre dois grupos, esta pesquisa realizou análises sucessivas, sendo comparadas as medianas das variáveis OE, CD e CI entre os grupos gerados pela análise de conglomerados. Este teste foi aplicado com o objetivo de confirmar se os três grupos encontrados na análise de conglomerados eram diferentes a esse nível de significância para os 3 construtos. Por fim, foi realizada a análise pelo coeficiente de correlação de Spearman. Este coeficiente de correlação pode ser utilizado quando ambas variáveis são medidas em escala ordinal. O coeficiente mede a associação entre duas variáveis, similar à correlação de Pearson (SIEGEL; CASTELLAN, 2006).

4. Análise e discussão dos dados

Considerando toda a amostra, a média de tempo de atuação é de 12,8 anos. As incubadas apresentaram uma média de tempo de atuação de 1,2 anos e as graduadas e associadas, respectivamente, 9,8 e 17,2 anos de atuação. Cabe destacar que já era esperada essa característica da amostra. Em se tratando de porte, considerando o número de atuantes nas empresas, incubadas, graduadas e associadas apresentaram respectivamente a média de 3,75, 15 e 87,5 funcionários. Assim como observado em relação ao tempo de atuação, também já era esperado esse tipo de característica da amostra em termos de número de funcionários.

A mediana para o total da amostra em OE foi de 3,875. Considerando cada um dos tipos de empresas pesquisadas, as associadas apresentaram o valor mais elevado, 4,0, seguido respectivamente pelos tipos graduada, 3,875 e incubadas, 3,625. A pesquisa esperava encontrar um valor mais elevado para as empresas incubadas, no entanto, a amostra apresentou que as empresas com mais tempo de atuação, o caso das associadas e das graduadas, possuem maior OE. Essa observação sugere que de alguma forma a trajetória e a experiência acumulada pelas empresas podem contribuir para a OE. O teste de Kruskal-Wallis foi executado com o objetivo de identificar se há diferença significativa entre os tipos de empresa. Os resultados da Tabela 1 apresentam que há diferença significativa entre os tipos de empresa. Nesse sentido, o tipo de empresa importa em se tratando de OE.

Tabela 1: Teste de Kruskal Wallis por tipo de empresa

	OE	CD	CI
Chi-Square	8,970	1,970	2,009
Df	2	2	2
Asymp. Sig.	0,011	0,373	0,366

Fonte: Dados da pesquisa

A mediana para o total da amostra em CDs foi de 4,21. Considerando cada um dos tipos de empresas pesquisadas, as associadas apresentaram o valor mais elevado, 4,29, seguido respectivamente pelos tipos graduada, 4,21 e incubadas, 3,79. A pesquisa esperava encontrar um valor mais elevado nas empresas com mais experiência no mercado, devido as CDs serem dependentes da trajetória das empresas. No entanto, como podem ser observadas na Tabela 1, essas diferenças de níveis de CDs não são significativas.

Já a mediana para o total da amostra em CI foi de 4,75. Neste construto em específico, o tipo de empresa que apresentou o valor mais elevado foram as empresas do tipo graduadas, 4,75, seguidas pelas empresas associadas e incubadas, com os valores respectivos de 4,50 e 4,12. Assim como observado para as CDs, as diferenças dos níveis de CI não são significativas entre os tipos de empresa (ver Tabela 1). Mas cabe destacar que o valor mais elevado apresentado pelas empresas

graduadas sugere, de alguma forma, que o processo de incubação pode promover a capacidade inovativa nas empresas.

Visando complementar a análise por tipo de empresa foi efetuado o teste Wilcoxon-Mann-Whitney, com nível de significância de 0,10. Como pode ser observado na Tabela 2, apenas a comparação dos tipos de empresas entre graduada e associada, não apresentou diferença significativa em relação à OE. Nas demais comparações foram observadas diferença significativa na OE, sempre em favor do tipo de empresa com mais tempo de atuação. Tal observação reforça o que foi identificado anteriormente – a trajetória e a experiência acumulada podem contribuir para o nível de OE das empresas.

Tabela 2: Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney por tipo de empresa

Ranks												
	Graduada x Associada	N	Média do Rank	Soma dos Ranks	Graduada x Incubada	N	Média do Rank	Soma dos Ranks	Associada x Incubada	N	Média do Rank	Soma dos Ranks
OE	Graduada	26	29,10	756,50	Graduada	26	19,29	501,50	Associada	39	26,65	1.039,50
	Associada	39	35,60	1.388,50	Incubada	8	11,69	93,50	Incubada	8	11,06	88,50
	Total	65			Total	34			Total	47		
Teste Estatístico												
	OE				OE				OE			
Mann-Whitney U	405,500				57,500				52,500			
Wilcoxon W	756,500				93,500				88,500			
Z	-1,365				-1,896				-2,946			
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,172				0,058				0,003			

Fonte: Dados da pesquisa

A análise de conglomerados hierárquica pela variável média de OE sugeriu 3 grupos. O grupo 1, formado por 29 empresas, 6 incubadas, 10 graduadas e 13 associadas, apresentando as menores médias e medianas de OE, respectivamente 3,54 e 3,65. Dessa forma, o grupo 1 será denominado de OE baixo. O grupo 2 é formado por 32 empresas, sendo 2 incubadas, 12 graduadas e 18 associadas, apresentando valores intermediários de OE para média e mediana, respectivamente, 4,01 e 4,0. Dessa forma, o grupo será denominado de OE intermediária. E o grupo 3, formado por 12 empresas, das quais 4 são graduadas e 8 associadas. Não há incubadas neste grupo. O grupo 3 apresentou os valores mais elevados de média e mediana para a variável OE, respectivamente 4,6 para ambas. Dessa forma, o grupo será denominado de OE elevado. Cabe destacar que o Kruskal-Wallis não identificou diferença significativa entre os grupos ao analisar tempo de atuação e

tamanho da equipe. Por outro lado, o mesmo teste também foi executado para verificar se há diferenças significativas entre os grupos para os construtos OE, CDs e CI. Como pode ser observado na Tabela 3, foi identificada diferença significativa entre os grupos para os 3 construtos. Essa observação sugere que a OE tem efeito sobre as CDs e CI.

Tabela 3: Teste de Kruskal Wallis por grupo

	OE	CDs	CI
Chi-Square	47,453	57,389	9,008
Df	2	2	2
Asymp. Sig.	0,000	0,00	0,011

Fonte: Dados da pesquisa

Visando complementar a análise por grupos, foi efetuado o teste Wilcoxon-Mann-Whitney. Como pode ser observado no Apêndice 2, foram identificadas diferenças significativas entre os 3 grupos para os construtos OE e CDs. Dessa forma, os resultados sugerem que, primeiro, os grupos possuem níveis diferentes de OE; segundo, os grupos também possuem níveis diferentes de CDs, indicando que o nível de OE das empresas também tem efeito no nível de CDs. Já para o construto CI, não foi identificada diferença significativa entre os grupos OE intermediário e OE baixo. Por outro lado, foram identificadas diferenças significativas entre o grupo OE elevado e os demais grupos. Tal observação implica que apenas os níveis mais elevados de OE geram efeito na capacidade inovativa das empresas.

Em suma, o grupo com nível mais elevado de OE também foi o grupo com nível mais elevado de CDs e CI, respectivamente para os grupos OE intermediário e baixo. De alguma forma, essa constatação instigou a necessidade de observar a correlação entre esses construtos. Como pode ser observado na Tabela 4, os três construtos apresentam correlações significativas. A correlação mais forte ocorre entre a OE e as CDs, seguida respectivamente pela correlação entre OE e CI e CDs e CI, sendo todas as correlações significativas.

Tabela 4: Correlação de Spearman

Correlação			CI	OE	CD
Spearman's rho	CI	Coeficiente de Correlação	1,000	,460(**)	,382(**)
		Sig. (2-tailed)	.	0,000	0,001
		N	73	73	73
	OE	Coeficiente de Correlação	,460(**)	1,000	,683(**)
		Sig. (2-tailed)	0,000	.	0,000
		N	73	73	73
	CDs	Coeficiente de Correlação	,382(**)	,683(**)	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	.
		N	73	73	73

** Correlação é significativa ao nível de 0.01 (2-tailed).

Fonte: Dados da pesquisa

5. Considerações finais

O objetivo deste estudo foi explorar o papel da orientação empreendedora nas capacidades dinâmicas e inovativa das empresas em ambientes de incubadora e parque tecnológico. Para atender ao objetivo, foi desenvolvida uma pesquisa quantitativa. Por meio da análise dos dados foi possível identificar a relação entre a OE, as CDs e a CI.

Os resultados sugerem que as empresas com mais tempo de atuação e com maior tamanho apresentaram os mais elevados níveis de OE. Essa observação sugere que a OE é influenciada pela experiência das empresas. De forma complementar, a trajetória das organizações pode também influenciar o nível de OE das empresas, uma vez que a aprendizagem é um processo acumulativo, e a trajetória das empresas pode influenciar o estado atual das empresas em termos de OE. Além disso, em geral, as empresas com mais tempo de atuação possuem mais estrutura em termos de recursos e capacidades. Essas observações vão ao encontro do que Lumpkin e Dess (1996), Lyon, Lumpkin e Dess (2000a;b) e Covin, Grenn e Slevin (2006) destacam, primeiro, que o contexto organizacional pode influenciar a OE, segundo, os recursos também são importantes na OE e, terceiro, as organizações devem aprender a atuar de forma empreendedora.

Complementando a relação entre OE, CDs e CI, os aspectos monitoramento do mercado, *sensing* e *seizing* também ressaltam a relação e a complementariedade entre OE e CDs. Essa observação corrobora com estudos que sugeriram a intersecção entre OE e CDs, tais como: Hodgkinson e Healey (2011); Zahra, Sapienza e Davidson (2006). As evidências também sugerem a relação entre OE e CDs. Foi possível identificar diferenças significativas nos níveis de CDs e CI para os grupos com níveis de OE mais elevados. Essa observação corrobora com a teoria, uma vez que é sugerida, na literatura, a OE como motivadora das CDs e da CI nas empresas. Dessa forma é possível destacar que a OE é essencial para o desenvolvimento de CDs e de CI, como, por exemplo, destacam Teece (2007; 2012) e Wang e Ahmed (2007). Nesse aspecto, este estudo contribui com as lacunas apresentadas por Venkataraman e Sarasvathy (2005), que destacam a importância de se investigar o papel dos recursos e das capacidades no empreendedorismo.

Além disso, o coeficiente correlação de Spearman mostrou que os construtos estão associados significativamente e de forma positiva, complementando as análises realizadas anteriormente. Desta forma, quanto mais uma empresa desenvolve OE, maior é a possibilidade de a mesma desenvolver CDs e CI durante a sua trajetória.

Desta forma, as principais implicações teóricas envolvem: (i) a identificação das capacidades como centrais para a OE, o que sugere que o empreendedorismo é um processo,

aprendido ao longo do tempo e desenvolvido ao longo da trajetória das organizações; (ii) os recursos e as capacidades são importantes para o desenvolvimento da OE; (iii) a interseção entre OE e CD representada pelo *sensing* e *seizing*, sugerindo a ação conjunta de monitorar o mercado para identificar novas oportunidades e o desenvolvimento de recursos e de capacidades para a organização se tornar capaz de explorar essas oportunidades; (iv) implicação se refere à relação entre OE e CDs identificada neste estudo, colaborando com estudos anteriores que sugerem a OE como motivador das CDs; e, (v) a OE como indutora da CI das organizações.

Em se tratando de implicações gerenciais, esse estudo identificou a importância de desenvolver capacidades para empreender, ou seja, o empreendedorismo pode ser visto como algo que as empresas aprendem, desenvolvem ao longo de suas trajetórias e não algo que a empresa possui. Nesse sentido, investimentos em capacitação de pessoal, em monitoramento do mercado, desenvolvimento de parcerias para compartilhar conhecimentos e capacidades são importantes na prática das empresas. Destaca-se também que as incubadoras e parques tecnológicos devem servir como agentes de desenvolvimento de inovação, mas também de desenvolvimento de capacidades nas organizações. Também vale ressaltar o papel da orientação empreendedora nas capacidades dinâmicas e na capacidade inovativa das organizações. Nesse sentido, os gestores devem estar atentos à necessidade de capacitar as organizações para empreender e gerar inovação.

Duas observações em específico sugerem a necessidade de estudos futuros. Destaca-se o papel da experiência e da trajetória das organizações nas CDs. Este estudo encontrou algum efeito, mas não conclusivo ou significativo. Então, estudos futuros que possam clarificar a relação entre a trajetória da organização e o nível mais elevado de CDs seriam úteis para clarificar essa argumentação teórica. Da mesma forma, são necessários estudos adicionais investigando a influência do período de incubação na capacidade inovativa das organizações.

Alguns aspectos, como o tamanho da amostra e a ausência de normalidade dos dados, limitaram o uso de técnicas paramétricas de análise que poderiam auxiliar a compreensão dos dados, mas que, de forma geral, não inviabilizaram o estudo.

Referências

- ALTINAY, L.; MADANOGLU, M.; DANIELE, R.; LASHLEY, C. The influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention. **International Journal of Hospitality Management**, v. 31, n. 2, p. 489-499, 2012.
- ALSOS, G. A.; BORCH, O. J.; LJUNGGREN, E.; MADSEN, E. L. The dynamic capability concept and its operationalization. **Proceedings of The Babson College Entrepreneurship Research Conference at IE Business School**, Madrid, June 7-9, 2007.
- ALSOS, G. A.; BORCH, O. J.; LJUNGGREN, E.; MADSEN, E. L. Dynamic Capabilities – Conceptualization and Operationalization. **Proceedings of the Academy of Management Conference**, Anaheim, USA, August 8-13, 2008.

- AMBROSINI, V.; BOWMAN, C. What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? **International Journal of Management Reviews**, v. 11, n.1, p. 29–49, 2009.
- BURGELMAN, R. A. Designs for corporate entrepreneurship for established firms. **California Management Review**, v. 26, n. 3, p. 154-166, 1984.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2007.
- COVIN, J. G.; SLEVIN, D. P. The entrepreneurial imperatives of strategic leadership. In: HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; CAMP, S. M.; SEXTON, D. L. (Edits). **Strategic entrepreneurship: creating a new mindset**. 3. ed. p. 309-327, 2006.
- HITT, M. A.; GREEN, K. M.; SLEVIN, D. P. Strategic process effects on the entrepreneurial orientation–sales growth rate relationship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 30, n. 1, p. 57-81, 2006.
- CRISMAN, J. J.; BAUERSCHMIDT, A.; HOFER, C. W. The determinants of new venture performance: an extended model. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 23, n. 1, p. 5-29, 1998.
- De CLERCQ, D.; DIMOV, D.; THONGPAPANL, N. The moderating impact of internal social exchange processes on the entrepreneurial orientation–performance relationship. **Journal of Business Venturing**, v. 25, n. 1, p. 87-103, 2010.
- De CLERCQ, D.; Organizational Social Capital, Formalization, and Internal Knowledge Sharing in Entrepreneurial Orientation Formation. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 37, n.3, p. 505–537, 2013.
- DESS, G. G.; LUMPKIN, G. T. Emerging issues in strategy process research. In: Hitt, M.; FREEMAN, R. E.; HARRISSON, J. S. (Edit). **The blackwell handbook of strategic management**. 2. ed. p. 3-34, 2005a.
- DESS, G. G.; LUMPKIN, G. T. The role of entrepreneurial orientation in stimulating effective corporate entrepreneurship. **Academy of Management Executive**, v. 19, n. 1, p. 147-156, 2005b.
- DESS, G. G.; LUMPKIN, G. T.; MCGEE, J. E. Linking corporate entrepreneurship to strategy, structure, and process: suggested future directions. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 23, n. 3, p. 85-102, 1999.
- EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic Capabilities: what are they? **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 1105-1122, 2000.
- FREITAS, H.; MARTENS, C. D. P.; BOISSIN, J.; BEHR, A. Elementos para guiar ações visando à orientação empreendedora em organizações de software. **Revista de Administração**, v. 47, n. 2, p. 163-179, 2012.
- HARRELD, B.; O'REILLY III, C. A.; TUSHMAN, M. L. Dynamic Capabilities at IBM: driving strategy into action. **California Management Review**, v. 49, n. 4, p. 21-44, 2007.
- HENDERSON R. M. Managing innovation in the information age. **Harvard Business Review**, v. 72, n.1, p.100–106, 1994.
- HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; CAMP, S. M.; SEXTON, D. L. Guest editor's introduction to the especial issue strategic entrepreneurship? Entrepreneurial strategies for wealth creation. **Strategic Management Journal**, v. 22, p. 479-49, 2001.
- HUGHES, M.; MORGAN, R. E. Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth. **Industrial Marketing Management**, v. 36, n.5, p. 651-661, 2007.
- HODGKINSON, G. P.; HEALEY, M. P. Psychological foundations of dynamic capabilities: reflexion and reflection in strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 32, p. 1500–1516, 2011.
- LUMPKIN, G. T.; DESS, G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and the linking it to performance. **Academy of Management Review**, v.21, n. 1, p. 135-172, 1996.

- MAKADOK, R. Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 387-401, 2001.
- PENROSE, E. T. **Teoria del crecimiento de la empresa**. Madrid: Aguilar, 1962.
- MILLER, D. The correlates of entrepreneurship in three types of firms. **Management Science**, v. 29, n. 7, p.770-791, 1983.
- NAMAN, J.; SLEVIN, D. Entrepreneurship and the concept of fit: a model and empirical tests. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 2, p. 137-154, 1993.
- ROTTA, C. Capacidades Dinâmicas e Desempenho Inovador: Uma Análise dos Setores Químico e Eletroeletrônicos Brasileiros. 2011. **Tese** (Programa de Pós-Graduação e Administração) Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS: São Leopoldo. 2011.
- SIEGEL, S.; CASTELLAN JÚNIOR, N. J. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- STOPFORD, J. M.; BADEN-FULLER, C. W. L. Creating corporate entrepreneurship. **Strategic Management Journal**, v. 15, n. 7, p. 521-536, 1994.
- TAATILA, V.; DOWN, S. Measuring entrepreneurial orientation of university students. **Education + Training**, v. 54, n. 8, p. 744-760, 2012
- TEECE, J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.
- _____. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 7, p. 1319-1350, 2007.
- _____. Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action. **Journal of Management Studies**, p. 1-8. 2012.
- VENKATARAMAN, S.; SARASVATHY, S. D. Strategy and entrepreneurship. In: Hitt, M.; FREEMAN, R. E.; HARRISSON, J. S. (Edit). **The blackwell handbook of strategic management**. 2. ed. p. 650-668, 2005.
- ZAHRA, S. A.; NIELSEN, A. P.; BOGNER, W. Corporate entrepreneurship, knowledge, and competence development. **Entrepreneurship: Theory and Practice**, v. 23, n. 3, p. 169–90, 1999.
- ZAHRA, S. A.; SAPIENZA, H. J.; DAVIDSSON, P. Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda. **Journal of Management Studies**, v.43, n.4, p. 917-955, 2006.
- ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002.
- ZOTT, C. Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: insights from a simulation study. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 97–125, 2003.
- WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: A review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 9, n.1, p. 31–51, 2007.
- _____.;_____. The Development and Validation of the Organisational Innovativeness Construct Using Confirmatory Factor Analysis. **European Journal of Innovation Management**, v. 7, n. 4, p.303-313, 2004.
- WIKLUND, J.; SHEPERD, D. Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach. **Journal of Business Venturing**, v. 20, p.71–91, 2005.

Os autores agradecem ao CNPQ pelo apoio financeiro.

Recebido: 20/04/2015

Aprovado: 22/07/2015

Apêndice 1

Capacidades dinâmicas - Alsos et al. (2007; 2008)

1. Na minha empresa buscamos sistematicamente novos conceitos de negócios por meio da observação do ambiente/mercado.
2. Nós colocamos juntas dentro da empresa pessoas criativas e com conhecimento para identificar novas oportunidades de negócios.
3. A empresa está continuamente buscando novos parceiros para desenvolver nossa base de recursos (financeiros, competências, organizacionais, políticos).
4. Nós continuamente identificamos quais recursos a empresa pode utilizar (financeiros, competências, políticos, organizacionais).
5. Em nossa empresa os recursos são continuamente transferidos/alocados para o desenvolvimento de novas possibilidades de negócios.
6. A nossa empresa aloca recursos para incrementar a competência de nossos funcionários/equipe.
7. A empresa enfatiza o incremento do nível de competências de nossos funcionários/equipe.
8. Nossos funcionários/equipe são fortemente encorajados a aprender por meio de suas experiências.
9. A empresa tem rotinas para sistematização das experiências dos funcionários/equipe.
10. Nós sabemos a que nível os recursos aplicados pela empresa podem ser reduzidos sem comprometer negativamente a reputação da empresa.
11. Nós continuamente trabalhamos para alavancar a eficiência da empresa.
12. Nós temos desenvolvido rotinas para reconfigurar nossos recursos de outras maneiras.
13. Nossos funcionários/equipe estão mais dispostos à reorganização/reestruturação do que os dos nossos concorrentes.
14. Nossos funcionários/equipe contribuem com ideias para novos produtos/serviços mais do que os dos nossos competidores.

Orientação empreendedora - Miller (1983); Naman e Slevin (1993); Fernandes e Santos (2008)

1. A empresa acredita serem necessárias diversas ações para o alcance de seus objetivos.
2. A empresa inicia algumas ações que são respondidas por outras organizações.
3. A empresa é rápida para introduzir novos produtos no mercado.
4. Nós preferimos projetos de alto risco.
5. Somos ousados em nossos esforços por maximizar as oportunidades.
6. Quando deparada com a tomada de decisão envolvendo incerteza, a empresa avalia as alternativas de modo a minimizar erros custosos.
7. Ao lidar com competidores, a empresa evita confrontos com outras empresas.
8. Adotamos cuidadosamente mudanças graduais na empresa.

Capacidade Inovativa - Wang e Ahmed (2004); Huges e Morgan (2007); Rotta (2011)

1. Esta empresa introduz melhorias e inovações em seus negócios.
2. Esta empresa é criativa em seus métodos de operação.
3. Esta empresa procura novas maneiras de fazer as coisas.
4. As pessoas que tentam novas maneiras de fazer as coisas são apoiadas pela gestão desta empresa.

Apêndice 2

Ranks				
	Conglomerados	N	Média do Rank	Soma dos Ranks
X_OE	OE Baixo	29	18,72	543,00
	OE Intermediário	32	42,13	1.348,00
	Total	61		
X_CD_TT	OE Baixo	29	15,17	440,00
	OE Intermediário	32	45,34	1.451,00
	Total	61		
X_CI	OE Baixo	29	27,45	796,00
	OE Intermediário	32	34,22	1.095,00
	Total	61		

Teste Estatístico				
		X_OE	X_CD_TT	X_CI
	Mann-Whitney U	108,000	5,000	361,000
	Wilcoxon W	543,000	440,000	796,000
	Z	-5,172	-6,640	-1,532
	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,125

Ranks				
	Conglomerados	N	Média do Rank	Soma dos Ranks
X_OE	OE Baixo	29	15,00	435,00
	OE Elevado	12	35,50	426,00
	Total	41		
X_CD_TT	OE Baixo	29	15,00	435,00
	OE Elevado	12	35,50	426,00
	Total	41		
X_CI	OE Baixo	29	17,83	517,00
	OE Elevado	12	28,67	344,00
	Total	41		

Teste Estatístico				
		X_OE	X_CD_TT	X_CI
	Mann-Whitney U	0,000	0,000	82,000
	Wilcoxon W	435,000	435,000	517,000
	Z	-5,016	-5,000	-2,752
	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,006
	Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000(a)	,000(a)	,007(a)

Ranks				
	Conglomerados	N	Média do Rank	Soma dos Ranks
X_OE	OE Intermediário	32	16,81	538,00
	OE Elevado	12	37,67	452,00
	Total	44		
X_CD_TT	OE Intermediário	32	17,63	564,00
	OE Elevado	12	35,50	426,00
	Total	44		
X_CI	OE Intermediário	32	20,02	640,50
	OE Elevado	12	29,13	349,50
	Total	44		

Continua

Conclusão

Teste Estatístico			
	X_OE	X_CD_TT	X_CI
Mann-Whitney U	10,000	36,000	112,500
Wilcoxon W	538,000	564,000	640,500
Z	-4,830	-4,129	-2,214
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,027
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,000(a)	,000(a)	,035(a)