

RELAÇÕES DE COOPERAÇÃO PARA INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO DE SANTA CATARINA, BRASIL

KAROLINE BRASIL DE OLIVEIRA EZEQUIEL

Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Socioeconômico, Brazil
E-mail: karol_brasill@hotmail.com

CRISTINA KEIKO YAMAGUCHI

Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento
Socioeconômico, Brazil
E-mail: criskyamaguchi@gmail.com

ADRIANA CARVALHO PINTO VIEIRA

Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento
Socioeconômico, Brazil
E-mail: dricpvieira@gmail.com

RESUMO

Inseridas em um cenário coberto de incertezas, as organizações buscam meios para inovarem e se manterem competitivas no mercado. Frente as dificuldades enfrentadas, a cooperação surge como uma forma de contribuir com este processo. Assim, o objetivo é apresentar o cenário de cooperação entre organizações visando a inovação, no estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 2009 à 2011. A metodologia da pesquisa é interdisciplinar, com abordagem qualitativa e o objetivo de pesquisa explanatório. A estratégia de pesquisa foi bibliográfica e a técnica uma análise de dados da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados demonstraram pouca cooperação no desenvolvimento de inovação nos produtos e processos. Quanto às fontes de informação os Institutos de pesquisas ou centros tecnológicos, Universidades ou outros centros de ensino superior, empresas de consultoria e consultores independentes foram considerados de baixa importância. Referente a relação de cooperação, fornecedores, clientes e consumidores foram considerados de alta importância.

Palavras-chave: Inovação. Cooperação. Colaboração. Competitividade. Organizações.

1. INTRODUÇÃO

A discussão teórica sobre inovação é complexa e não se restringe apenas a estudos organizacionais, mas também perpassa por outras áreas do conhecimento como a econômica e a sociológica (Lopes; Barbosa, 2008). Estes debates buscam conceituar a inovação, bem como, descrever a evolução teórica deste tema e suas características (Santos; Fazon; Meroe, 2011; Bruno-Faria; Fonseca, 2014).

Estudos empíricos apontam trabalhos que integram o tema inovação a diversos setores econômicos, tais como, construção civil (Borges, 2016), tecnologia da informação (Leão; Isatto; Formoso, 2016), agronegócio (Reis Neto et al., 2016), entre outros. Entretanto, independente do segmento, a inovação se faz fundamental no cenário global e demanda esforços das organizações as quais percebem a importância de investir em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, devido as rápidas transformações sociais e econômicas (Lopes; Barbosa, 2008).

O investimento em inovação pode ser inviável para muitas organizações. Assim, a cooperação se apresenta como um meio para este processo, visto que muitas organizações possuem objetivos mútuos e ao formarem parcerias conseguem reduzir custos com pesquisa e desenvolvimento e capacitações (Tavares, 2008).

Tendo em vista estes pressupostos, para a elaboração deste trabalho considerou-se a mesma definição de inovação do Manual de Oslo, pois os dados selecionados para a análise seguem esta mesma linha. A inovação aqui é abordada em relação às dinâmicas de cooperação que envolvem este processo. É possível perceber ainda lacunas sobre este tema na literatura, de acordo com o que apontam Lima, Carvalho e Medeiros (2015) quando afirmam que ainda existe receio em cooperar para a inovação, o que torna estudos sobre o tema relevante.

Sendo assim, esta pesquisa tem a seguinte pergunta de pesquisa: Qual o cenário de cooperação entre organizações, no estado de Santa Catarina, Brasil, para inovação, no período de 2009 à 2011? Para atender a seguinte questão, este trabalho se estruturou da seguinte forma: fundamentação teórica que se apresenta do seguinte modo a) inovação e b) relações de cooperação. Em seguida são apresentados os procedimentos metodológicos, uma pesquisa bibliométrica, resultados e análise dos dados e por fim as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção buscou-se compreender sobre inovação e as relações de cooperação, com o intuito de compreender como estes temas estão sendo abordados na literatura.

2.1 Inovação

É preciso diferenciar, criatividade, ideias, invenções de inovação. Mesmo que estas concepções estejam relacionadas a algo novo, para que se torne uma inovação é necessário que se tenha algum valor comercial (Quandt, 2012). Há também uma denominação diferenciada para os tipos de inovação, e quando relacionada à uma invenção a literatura apresenta como inovação radical, no entanto, quando são realizadas apenas melhorias a inovação é considerada incremental (Santos; Fazion; Meroe, 2011).

A inovação é essencial para a sobrevivência de empresas de todos os tipos e tamanhos (Bessant; Tidd, 2009), pois, contribui para que alcancem novos mercados e também aumentem sua vantagem competitiva. Sendo assim, a mesma pode ser percebida por meio de mudança nos produtos, novos serviços, métodos organizacionais diferenciados e também no marketing (Manual de Oslo, 2005).

Para que ocorra inovação novos conhecimentos precisam ser introduzidos ao negócio e assim se tornar um fator chave para o crescimento e o desenvolvimento econômico (Silva, 2000). Entende-se por inovação a capacidade de identificar oportunidades e conseguir tirar o melhor proveito das mesmas, como melhores rendimentos e qualidade na produção, redução de gastos e maiores lucros os quais são alguns efeitos da inovação (Quandt, 2012).

No entanto, a mesma também é cercada por incertezas resultantes da constante mudança no ambiente das organizações, a falta de recursos, entre outros motivos (Quandt, 2012). Outro motivo que leva o fracasso de muitas empresas é não compreenderem toda essa mudança e a importância da inovação e quando percebem já não há mais tempo para mudarem (Bessant; Tidd, 2009).

O sucesso da empresa também está ligado ao contexto local e nacional de onde ela está inserida o que pode contribuir ou não para a inserção de inovações (Trott, 2012). Um dos fatores que pode contribuir para que se tenha um ambiente propício para inovação é o incentivo a colaboração. Pois quanto maior a rede de cooperação mais acesso ao compartilhamento de conhecimentos a mesma terá (Silva, 2000; Tomaél; Alcará; Chiara, 2005). Deste modo, faz-se relevante entender como funcionam as dinâmicas da cooperação.

2.2 Relações de cooperação

A inovação, segundo Manual de Oslo (2005), é resultado das interações que a empresa faz com as fontes de informação, conhecimento, tecnologias, práticas e recursos humanos e financeiros por meio de laboratórios governamentais, universidades, departamentos de políticas, órgãos reguladores, concorrentes, fornecedores e clientes (Manual de Oslo, 2005). A cooperação entre organizações tem ganhado força entre empresas em mercados competitivos, onde a inovação é fundamental (Müller et al., 2015). É desta forma que as empresas unem esforços a fim de conseguirem reduzir os custos com capacitações e palestras, minimizar as ameaças do mercado, bem como, desenvolverem pesquisas cooperativas (Wegner; Dahmer, 2004).

É por meio da cooperação que as empresas conseguem atingir benefícios que dificilmente conseguiriam sozinhas, e assim, aumentarem sua vantagem competitiva. Muitos empresários já conseguem perceber a importância desta relação e passam enxergar até concorrentes como aliados em alguns objetivos comuns (Tavares, 2008).

Para explicar a dinâmica da cooperação no âmbito econômico, Olave e Amato Neto (2001) fazem uma analogia ao “dilema do prisioneiro”:

[...] pode-se imaginar duas organizações lutando pelo mesmo mercado onde, a partir dos mesmos ganhos, se poderia supor que a melhor alternativa é dividir o mercado. A opção das empresas pela estratégia de cooperação, baseada em lealdade, compromisso, preço justo ou outros motivos, reduz o risco (Olave; Amato Neto, p. 291, 2001).

Mas nem sempre as relações funcionam como citado pelos autores e muitas redes acabam se desfazendo. Tálamo e Carvalho (2010) identificaram que o medo ao comportamento oportunista foi um dos principais limitantes na formação das redes em que aplicaram uma pesquisa. Klein e Pereira (2014) também evidenciaram em um estudo com 140 empresas inseridas em redes no estado do Rio Grande do Sul que a falta de confiança impedia o compartilhamento de conhecimento entre os participantes e levavam muitos desistirem desta relação.

Porém, uma vez firmada a relação de redes de cooperação e fortalecida a confiança entre os integrantes, a relação tende a se perpetuar (Silva, 2000). É clara a presença de fenômenos como desconfiança, oportunismo e desordem, entretanto, percebe-se que as empresas têm muito a ganhar ultrapassando estes conflitos e trabalhando mutuamente (Granovetter, 2007).

3 PESQUISA BIBLIOMÉTRICA

Para conhecer o cenário dos estudos sobre o tema, foi realizada uma pesquisa bibliométrica no dia dez de outubro de 2016 em base de dados: a base internacional *Scopus* e duas bases nacionais *Scielo* e *Spell*. Para as consultas foram utilizadas palavras-chave com as termologias na língua inglesa: *Innovation* e “Cooperation networks”, *Innovation* e “Collaboration networks” e em português: Inovação e “Redes de cooperação”, bem como, Inovação e “Redes de colaboração”, conforme é apresentado na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1 – Pesquisa bibliométrica

Palavras-chave	Scopus		Scielo		Spell		Total	
	n	%	N	%	N	%	N	%
Innovation and “Cooperation networks”	400	23,17	11	73,33	2	100	413	23,69
Innovation and “Collaboration networks”	1326	76,83	4	26,67	0	0	1330	76,31
Total	1726	100	15	100	2	100	1743	100
Palavras-chave	Scopus		Scielo		Spell		Total	
	n	%	N	%	N	%	n	%
Inovação e “redes de cooperação”	12	100	8	66,67	8	100	28	87,5
Inovação e “redes de colaboração”	0	0	4	33,33	0	0	4	12,5
Total	12	100	12	100	8	100	32	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Foram identificados 1775 estudos ao todo. Com o resultado pode-se observar um maior número de pesquisas relacionando os temas em inglês, o que representa 98,2% do total de publicações. Percebe-se uma carência de estudos com a junção das termologias em português, conforme apresentado no Quadro 1, mesmo a pesquisa tendo sido realizada em 2 bases de dados brasileiras e apenas uma internacional.

Deste modo, percebe-se a necessidade de estudos brasileiros tratando do tema, o qual se revela pouco aprofundado em pesquisas científica no país, para desta forma, contribuir com empresas que possuem o intuito buscar a cooperação para inovar.

Outro ponto relevante, refere-se ao processo de filtragem utilizando as palavras *Innovation* e “Collaboration networks” se destacou com 76,31% dos estudos encontrados. Porém, em português, a junção entre Inovação e “Redes de colaboração” representou apenas 12,5% dos achados, assim considera-se que para estudos Brasileiros a termologia mais utilizada em pesquisas científica é redes de cooperação.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa possui caráter interdisciplinar e se propôs relacionar as temáticas inovação e redes de cooperação. Entende-se por interdisciplinaridade o estudo de duas ou mais disciplinas no

intuito de ampliar a visão sobre determinado objeto e conseguir explicar fenômenos sociais complexos (Raynaut, 2011).

O artigo apresenta uma abordagem qualitativa, pois busca compreender com maior profundidade a qualidade dos achados a fim de alcançar o objetivo proposto do estudo (Creswell, 2010). O objetivo de pesquisa é exploratório, tem como estratégia de pesquisa um estudo bibliográfico e a técnica de pesquisa análise de dados.

Os dados foram extraídos da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), dados de Santa Catarina referente ao período de 2009 a 2011. A investigação buscou dados das atividades das indústrias extrativas e de transformação, setores de eletricidade e gás, bem como, serviços selecionados, tais como edição e gravação de música, telecomunicações, atividades dos serviços de tecnologia da informação, tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas, serviços de arquitetura e engenharia, testes e análises técnicas, pesquisa e desenvolvimento científico (Pintec, 2011a).

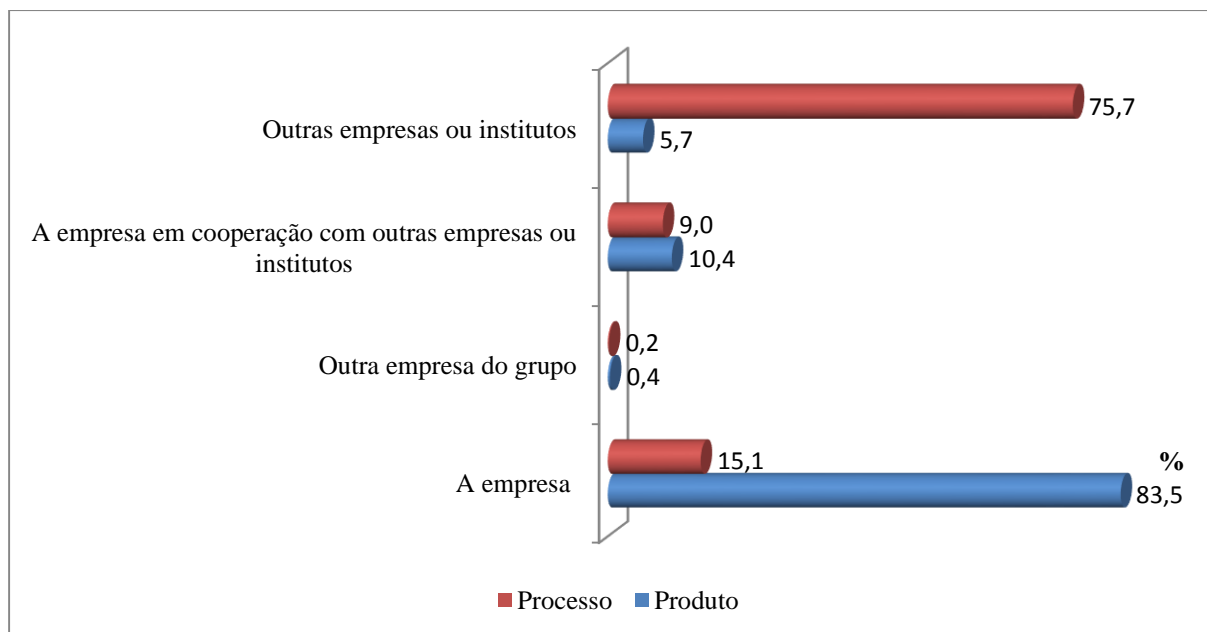
5 RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção apresenta os dados da PINTEC (2011a) em relação à cooperação para inovação no estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 2009 a 2011. Foram investigadas 10.275 empresas, sendo que 3.555 afirmaram terem inovado no desenvolvimento de produtos e/ou processos, 35% do público investigado. No que se refere a apenas inovações organizacionais e/ou de marketing, bem como, apenas projetos incompletos e/ou abandonados, foram identificadas 4.032 e 126 empresas respectivamente.

Segundo a PINTEC (PINTEC, p.24, 2011a), a cooperação para inovação é “a participação ativa da empresa em projetos conjuntos de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e outros projetos de inovação com outra organização (empresa ou instituição)”. Esta participação não precisa ter retorno imediato e não são considerados cooperação quando apenas é realizado uma contratação de serviços em que não exista uma colaboração ativa.

Por meio dos indicadores do Gráfico 1, é possível identificar os principais responsáveis pelo desenvolvimento no que se refere às inovações de produto e de processo. Quanto a inovações no processo, o destaque foi para outras empresas e institutos (75,7%), um dado bastante expressivo e diferente do principal responsável pelo desenvolvimento do produto, sendo este, a empresa (83,5%).

***Gráfico 1-** Principal responsável pelo desenvolvimento de produto e/ou processo nas empresas que implementaram inovações*



Fonte: dados da PINTEC (2011b).

O desenvolvimento em cooperação com outras empresas ou institutos foi apenas de 9% em inovações no processo e 10,4% no produto, o que demonstra um baixo número de empresas que cooperam em atividades de inovação. É possível que o medo do comportamento oportunista e a falta de confiança encontrada nos estudos de Tálamo e Carvalho (2010) e Klein e Pereira (2014) tenham relação com o baixo número de empresas que cooperam, segundo a pesquisa da Pintec (2011b).

O Manual de Oslo (2005) ressalta a importância das fontes de informação, conhecimento, tecnologias, práticas e recursos humanos para o desenvolvimento de inovações. No Gráfico 2 é apresentado o grau de importância das fontes de informação empregadas pelas empresas. Foram utilizados indicadores (alta, média e baixa) da importância referente a cada fonte de informação apresentada.

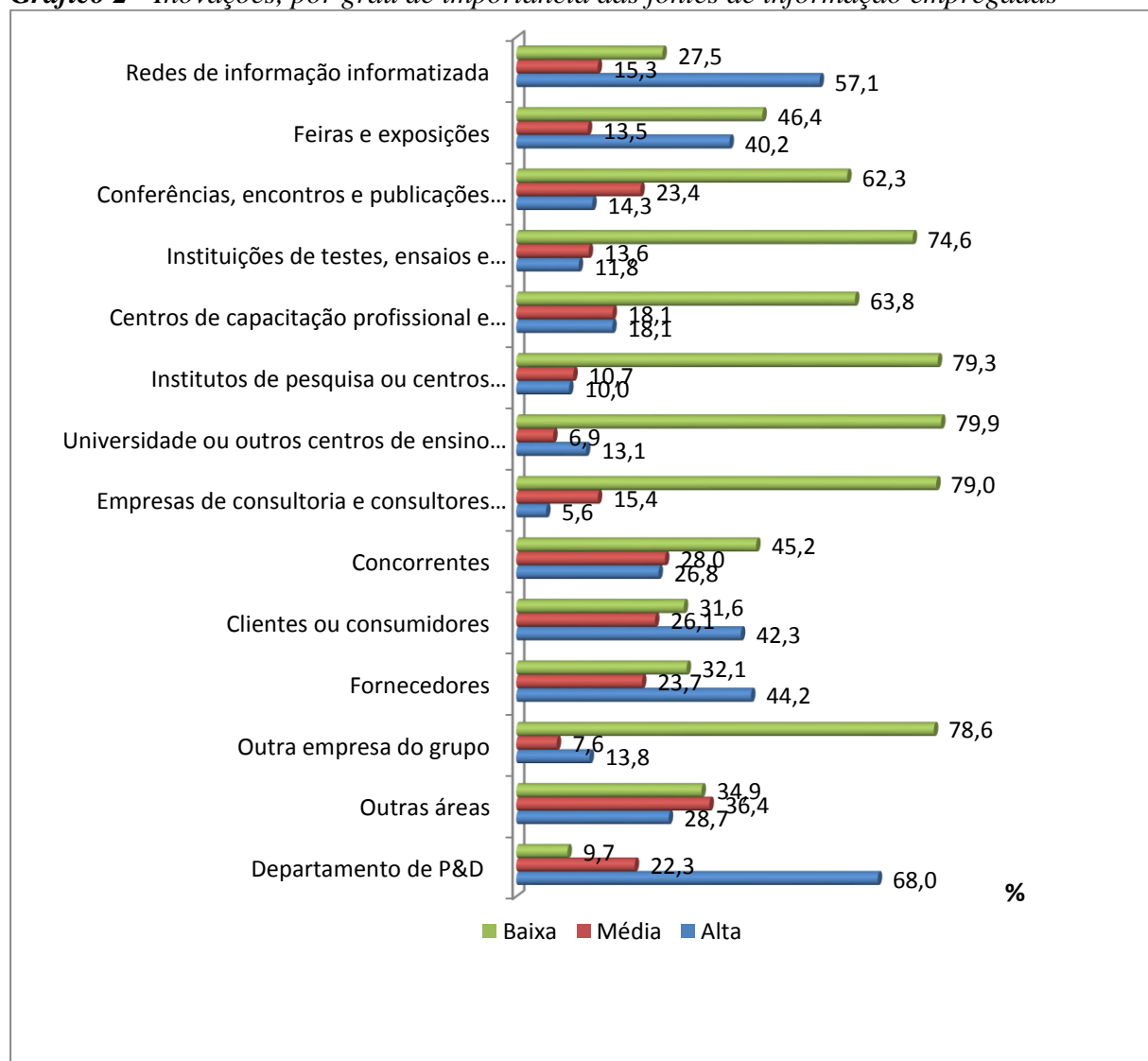
As fontes de informação se dividem em dois grupos, as fontes externas (Redes de informação informatizada, Feiras e exposições, Conferências, encontros e publicações especializadas, Instituições de testes, ensaios e certificações, Centros de capacitação profissional e assistência, Institutos de pesquisas ou centros tecnológicos, Universidades ou outros centros de ensino superior, Empresas de consultoria e consultores independentes, Concorrentes, Clientes ou consumidores, Fornecedores, Outra empresa do grupo) e as fontes internas (Departamento de P&D e Outras áreas).

Das fontes externas a que teve maior percentual de alta importância foi 'Redes de informação informatizadas', (57,1%). Este resultado demonstra que as empresas buscam adquirir informação e conhecimento dentro do próprio local de trabalho e abre um campo para investigações de inovações em ferramentas informatizadas que facilitem a criação e o compartilhamento de informação e conhecimento.

'Fornecedores' e 'Clientes ou consumidores' também se destacaram como importantes fontes de informação. O primeiro pode estar relacionado a aquisição de novas tecnologias e o segundo, por ser uma fonte próxima e que já se utiliza do que é produzido e assim pode trazer sugestões de melhorias.

Um fator que chama a atenção é que 79,9% das empresas consideraram a ‘Universidade e outras instituições de ensino’ uma fonte de informação de baixa relevância para a inovação. É possível perceber uma grande distância entre a academia e a empresa e este resultado chama a atenção para reflexões e futuras investigações. A segunda fonte menos importante, com 79,3%, foram os ‘Institutos de pesquisa e Centros Tecnológicos’.

Gráfico 2 - Inovações, por grau de importância das fontes de informação empregadas



Fonte: dados da PINTEC (2011b).

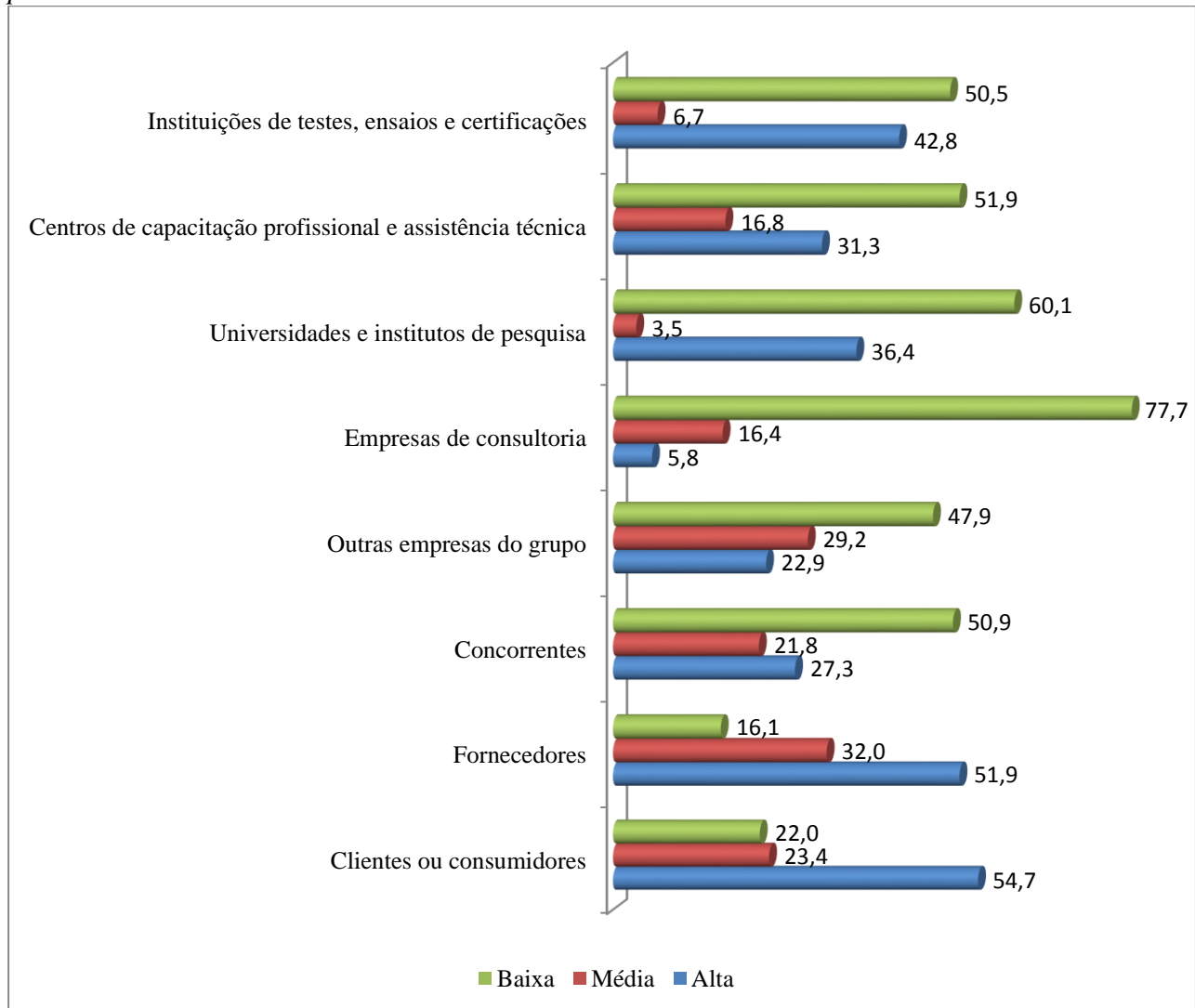
De acordo com as fontes internas, 68% das empresas que possuem departamento de P&D o consideram de alta importância para a inovação. ‘Outras áreas’ da empresa o resultado ficou equilibrado sendo que 28,7% das empresas consideram de alta importância, 36,4% consideram de média importância e 34,9% baixa importância.

Segundo Tavares (2008) a cooperação contribui para que as empresas obtenham benefícios mútuos, os quais não alcançariam individualmente. Salienta ainda que muitos

empresários têm encontrado até mesmo na concorrência meios de ganhar força competitiva, por meio da cooperação.

Desde modo, esta pesquisa ainda investigou a importância da parceria com as organizações, as quais a empresa tinha relação de cooperação para a inovação. Os indicadores seguem iguais ao Gráfico 2 (alta importância, média importância e baixa importância). Os dados seguem apresentados no Gráfico 3 abaixo:

Gráfico 3 - Relações de cooperação com outras organizações, por grau de importância da parceria



Fonte: dados da PINTEC (2011b).

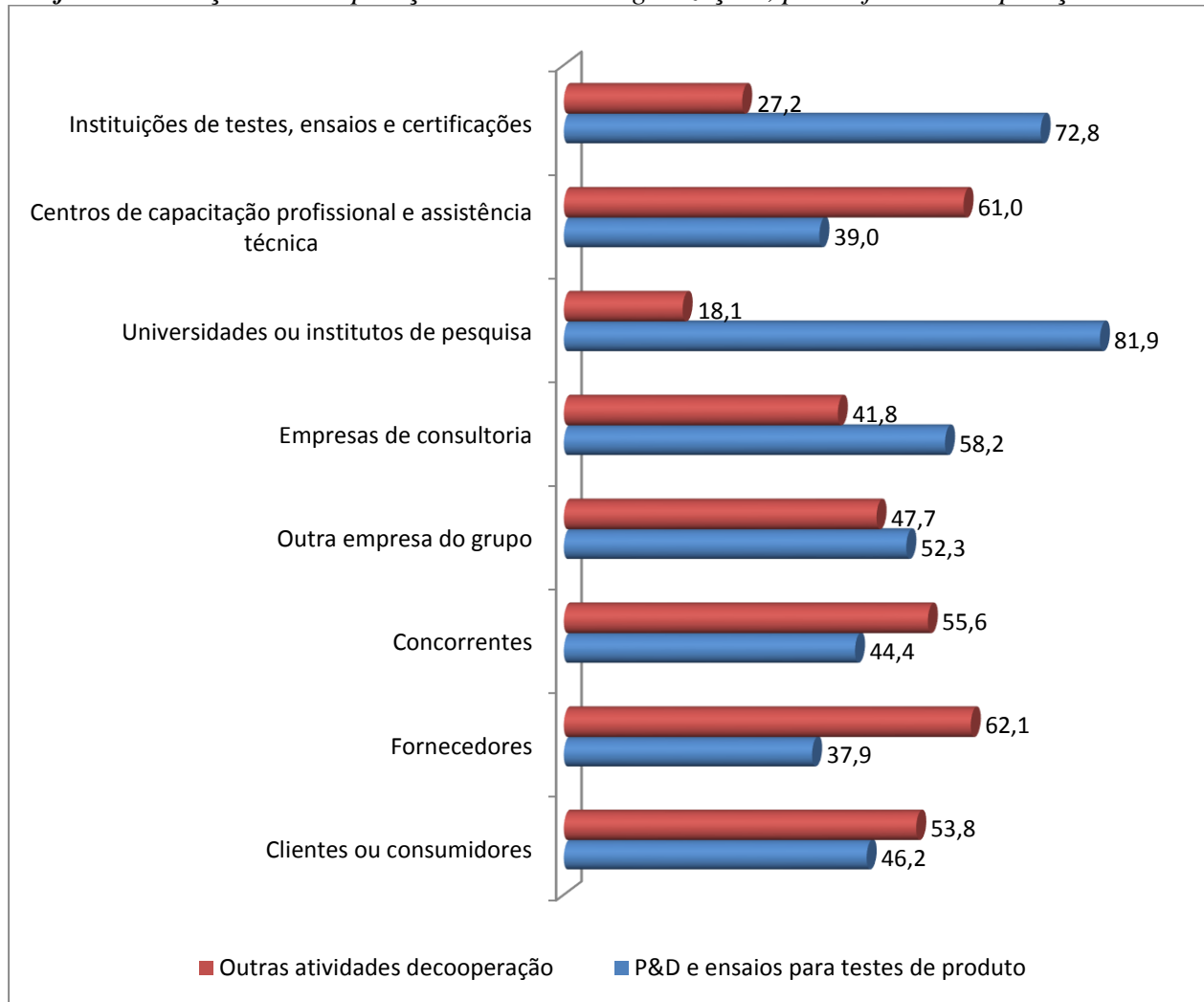
Os ‘Fornecedores’ e ‘Clientes ou consumidores’ foram considerados pelas empresas como parceiros com alto grau de importância (51,9% e 54,7% respectivamente). Os mesmos já foram considerados relevantes fontes de informação o que reforça aqui a importância destes para a inovação das empresas.

Como parceiros de baixa importância, os resultados apresentam ‘Empresas de Consultoria’ (77,7%) e novamente demonstrando baixa relevância de cooperação ‘Universidades

e institutos de pesquisa' (60,1%). Os dados que demonstram a baixa relevância da universidade geram uma inquietação, pois nas universidades estão concentradas a maior parte das pesquisas e que deveriam trazer retorno para as organizações.

Com relação a cooperação e o objetivo da mesma, foram investigadas de duas formas, como 'P&D e ensaios para testes de produto' e 'Outras atividades de cooperação'. Como é possível observar no Gráfico 4 a seguir:

Gráfico 4 - Relações de cooperação com outras organizações, por objeto da cooperação



Fonte: dados da PINTEC (2011b)

Referente à atividade de P&D e ensaios para testes de produtos, a cooperação que mais se destacou foi com 'Universidades ou institutos de pesquisa' (81,9%), seguido por instituições de testes, ensaios e certificações (72,8%). Já as parcerias que se destacaram com outras atividades de cooperação foram 'Fornecedores' (62,1%) e 'Clientes ou consumidores' (53,8%). De acordo com Wegner e Dahmer (2004) as empresas entram em redes de cooperação a fim de minimizarem os custos com capacitações e palestras, as ameaças do mercado, bem como, desenvolverem pesquisas cooperativas.

A cooperação entre empresas para a inovação é importante, reduz custos e aumenta a vantagem competitiva. Porém percebe-se, no estado de Santa Catarina, que as empresas interagem mais com os parceiros mais próximos, fornecedores e clientes. No entanto, nos centros onde ocorrem pesquisas, universidades e até mesmo com outras empresas as tentativas ainda são poucas.

Talvez a ideia de universidade e estudantes, amedronte um pouco o empresariado. Isto porque, podem ocasionar um receio de investir em algo novo, que está adquirindo experiência. De certo modo, a parceria com a Universidade refletiria em diversas áreas, tanto para o aluno que está em fase de aprendizado, quanto a empresa, que teria a estrutura do campus e a teoria. Entretanto, o resultado desta pesquisa mostra que pode haver falta de confiança entre o mercado e a Universidade, fator essencial para que relações de cooperação aconteçam.

Como na relação com os clientes e consumidores, a qual se mostrou importante para a inovação de acordo com as empresas participantes do estudo. Pode ser que este resultado seja reflexo da proximidade que as empresas possuem de seus clientes e consumidores, bem como, a necessidade de agrada-los para efetivamente conquistarem sua confiança, fidelizando a relação entre ambos, pois depende dela para sua sobrevivência no mercado.

A cooperação pode sim, trazer benefícios mútuos e contribuir para o desenvolvimento de inovações. No entanto, percebe-se que a confiança pode ser o fator essencial para que as parcerias sejam firmadas. Talvez algumas parcerias não estabelecidas, sejam consequências culturais, mas é preciso pensar nos ganhos que estas relações trariam não apenas para a empresa, mas para os que viessem cooperar junto a mesma.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi apresentar o cenário de cooperação entre organizações, visando a inovação no estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 2009 à 2011. Para a realização desta pesquisa, foram utilizados os dados da Pintec (2011). Por meio de pesquisa bibliométrica foram encontrados poucos estudos brasileiros sobre redes de cooperação e inovação e redes de colaboração e inovação, em relação aos estudos estrangeiros.

Dos dados da pesquisa PINTEC (2011) com 10.275 empresas, apenas 3.555 afirmaram terem inovado no desenvolvimento de produtos e/ou processos, 35% do público investigado. Os principais responsáveis pela inovação no processo, de acordo com as empresas, foram outras empresas e institutos (75,7%). Já, os principais responsáveis pela inovação no produto foi a própria empresa (83,5%).

Referente às fontes de informação de alta importância, a que obteve um maior percentual foi ‘Redes de informação informatizadas’ (57,1%). Com baixa importância se destacou ‘Universidades e outras instituições de ensino, sendo a opinião de 79,9% das empresas participantes da pesquisa.

Os ‘Fornecedores’ e ‘Clientes ou consumidores’ foram considerados pelas empresas como parceiros com alto grau de importância (51,9% e 54,7% respectivamente). Como parceiros de baixa importância, os resultados apresentam ‘Empresas de Consultoria’ (77,7%) e novamente ‘Universidades e institutos de pesquisa’ (60,1%). Referente ao objetivo das parcerias se destacou a ‘Universidades ou institutos de pesquisa’ (81,9%), seguido por instituições de testes, ensaios e certificações (72,8%). Já as parcerias que se sobressaíram com relação a outras atividades de cooperação foram ‘Fornecedores’ (62,1%) e ‘Clientes ou consumidores’

Esta pesquisa teve algumas limitações, por se tratar de uma pesquisa em dados secundários. Sugere-se para futuras pesquisas empíricas em indústrias e setores de acordo com a

pesquisa da PINTEC, para validação deste estudo. Bem como, vale ressaltar a importância de estudos que investiguem a relação de cooperação entre universidade e empresa que possam contribuir para alterar o quadro evidenciado neste trabalho que apresenta uma grande distância entre ambos no que se refere cooperação para a inovação.

Referências

Bessant, J.; Tidd, J. (2009). *Inovação e empreendedorismo*. Bookman Editora.

Borges, M. F. (2016). Fabricação digital no Brasil e as possibilidades de mudança de paradigma no setor da construção civil. *Ambient. constr.*, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 79-91.

Borges, M. F. (2016). Fabricação digital no Brasil e as possibilidades de mudança de paradigma no setor da construção civil. *Ambient. constr.*, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 79-91, 2016.

Bruno-Faria, M. F.; Fonseca, M. V. A. (2014). Cultura de Inovação: Conceitos e Modelos Teóricos. *Rev. adm. contemp.*, Curitiba, v. 18, n. 4, p. 372-396.

Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed.

Granovetter, M. (2007). Ação Econômica e Estrutura Social: o Problema da Imersão. *RAE - eletrônica*, v. 6, n. 1, janeiro-junho, 2007.

Klein, L. L.; Pereira, B. A. D. (2014). Contribuições Para A Gestão De Redes Interorganizacionais: Fatores Determinantes Para A Saída De Empresas Parceiras. *REAd. Rev. eletrôn. Adm*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 305-340. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112014000200305&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 6 ago. 2016.

Leao, C. F.; Isatto, E. L.; Formoso, C. T. (2016). Proposta de modelo para controle integrado da produção e da qualidade com apoio da computação móvel. *Ambient. constr.*, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 109-124.

Lima, G. B.; Carvalho, D. T.; Medeiros, M. L. (2015). Cooperação interorganizacional e inovação em arranjos produtivos locais: um estudo de caso aplicado no polo industrial de software de ribeirão preto – s.p. (piso). *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE*, v. 6, n. 1, p.52-128.

Lopes, D. P. T.; Barbosa, A. C. Q. (2008). Inovação: conceitos, metodologias e aplicabilidade. Articulando um construto à formulação de políticas públicas – uma reflexão sobre a lei de inovação de minas gerais. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 8, Minas Gerais. *Anais eletrônicos...* CEDEPLAR, 2008, 24p. Disponível em: <http://www.cedeplar.face.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2008/D08A007.pdf> Acesso em: 20 dez. 2016.

Manual de Oslo. (2005). *Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. Organização Para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Gabinete Estatística das Comunidades Européias (Eurosta) e Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Terceira Edição. Disponível em: <<http://download.finep.gov.br/imprensa/oslo2.pdf>>. Acesso em 11 out. 2016.

Muller, R.; Strauhs, F. R.; Queiroz, J. V.; Silva, C. L. (2015). Inovação em rede: a cooperação interorganizacional no cenário brasileiro – 2003/2011. In: CONGRESSO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTÃO DE TECNOLOGIA, 16, 2015, Porto Alegre. *Anais eletrônicos...* ALTEC, 19p. Disponível em: <<http://www.altec2015.org/anais/altec/papers/297.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2016.

Olave, M. E. L.; Amato Neto, J. (2001). Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 8, n. 3, p. 289-318.

PINTEC. (2013). *Pesquisa de Inovação 2011*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/pintec2011%20publicacao%20completa.pdf>>. Acesso em 11 out. 2016.

PINTEC. (2013). *Dados Regionais 2011 – Santa Catarina*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br/index.php?option=com_content_extjs&view=article&id=17&Itemid=6>. Acesso em 11 out. 2016.

Quandt, C. O. (2012). Redes de cooperação e inovação localizada: estudo de caso de um Arranjo Produtivo Local. *Revista de Administração e Inovação*, v. 9, n. 1, p. 141-166.

Raynaut, C. (2011). *Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção de conhecimentos*. In: PHILIPPI JR, A.; NETO, A. J. S. *Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação*. Barueri: Manole. p. 69-105.

Reis Neto, J. F.; Muñoz-Gallego, P.A.; Souza, C.C.; Pedrinho, D. R.; Favero, S. Von Muhlen, A. S. R. (2016). Strategic orientations and cooperation of external agents in the innovation process of rural enterprises. *Cienc. Rural*, Santa Maria, v. 46, n. 10, p. 1878-1884.

Santos, A. B. A.; Fazon. C. B.; Meroe, G. P. S. (2011). Inovação: um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter. *Revista da Faculdade de Administração da FEA*, São Paulo, v.5, n.1.

Silva, C. M. S. E. (2000). Inovação e Cooperação: o estado das artes no Brasil. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 7, n.13, p. 65-88.

Talamo, J. R.; Carvalho, M. M. de. (2010). Redes de cooperação com foco em inovação: um estudo exploratório. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 17, n. 4, p. 747-760.

Tavares, C. E. M.; Ruppenthal, J. E.; Rocha, R. A.; Oliveira, J. H. R. (2008). *Avaliação De Desempenho Organizacional Em Redes De Cooperação*. 114 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Maria.

Tomaél, M.I.; Alcará, A. R.; Chiara, I.G.D. (2005). Das redes sociais à inovação. *Ci. Inf.*, Brasília, v.34, n.2, p. 93-104. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n2/28559.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

Trott, P. (2012). *Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos*. Trad. Patricia Lessa Flores da Cunha (et al.); revisão técnica: Paulo Antonio Zawislak. 4º ed. Porto Alegre: Bookman.

Wegner, D.; Dahmer, L.V. (2004). Ferramenta para avaliação de desempenho em redes de empresas: uma proposta metodológica. In: SEMEAD, 7, São Paulo. *Anais eletrônicos...* São Paulo: USP, 2004, 1-12p. Disponível em: <[http://sistema.semead.com.br/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Pnee/PNEE09 - Ferramenta para avaliao%20de_desempen.PDF](http://sistema.semead.com.br/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Pnee/PNEE09_-_Ferramenta_para_avaliao%20de_desempen.PDF)>. Acesso em: 26 jul.2016.