

INOVAÇÃO EM REDE: A COOPERAÇÃO INTERORGANIZACIONAL NO CENÁRIO BRASILEIRO – 2003/2011

RODRIGO MÜLLER

Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, PPGTE, Brasil
rodrigo.mullercwb@gmail.com

FAIMARA DO ROCIO STRAUHS

Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, PPGTE, Brasil
faimara@utfpr.edu.br

JAMERSON VIEGAS QUEIROZ

Universidade Federal do Rio Grande do Norte / Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, PPGEP, Brasil
viegasqueiroz@gmail.com

CHRISTIAN LUIZ DA SILVA

Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, PPGTE, Brasil
christiansilva@utfpr.edu.br

RESUMO

O ambiente competitivo da maioria das organizações está se tornando cada vez mais complexo, demandando posturas mais ativas por parte das empresas para que possam se manter atuantes e competitivas no mercado. Como grande parte das empresas não consegue desenvolver todas as atividades de que necessita, encontram na colaboração uma oportunidade de se manterem no mercado. Por meio de ações cooperativas, as empresas têm a possibilidade de combinar e compartilhar recursos estruturais, financeiros e de conhecimentos. No Brasil, as atividades de inovação vêm crescendo nos últimos anos, juntamente com o número de empresas que passaram a desenvolver, de forma cooperativa, atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e outras atividades relacionadas com os processos criativos e produtivos. Neste contexto, este artigo tem como objetivo geral investigar o cenário da cooperação entre empresas brasileiras para a inovação no período de 2003 a 2011 com base nos dados dos relatórios de inovação divulgados pela Pesquisa de Inovação (PINTEC) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Buscou-se identificar as principais características do cenário da cooperação para a inovação no Brasil e discutir os resultados à luz da literatura sobre inovação. A pesquisa possui caráter exploratório utilizando-se de dados secundários obtidos nos relatórios de inovação da PINTEC sobre a cooperação interorganizacional no Brasil. Foi possível perceber que, entre 2003 e 2011, as organizações brasileiras realizaram a maioria das atividades de cooperação com os públicos com os quais mantém contato direto, como ‘Clientes ou Consumidores’ e ‘Fornecedores’. Outro ponto de destaque é a baixa relação das empresas com as ‘Universidades ou Centros de Ensino Superior’ e ‘Institutos de Pesquisa e Centros Tecnológicos’, o que se torna um fator preocupante, uma vez que estas organizações, tradicionalmente, detêm conhecimentos que podem ser utilizados pelas empresas para que obtenham um melhor desempenho em suas atividades.

Palavras-Chave: Inovação. Relações de Cooperação. Redes de Cooperação. Colaboração Interorganizacional.

INTRODUÇÃO

A crescente competitividade entre as organizações e a complexidade do ambiente empresarial tem levado empresas dos mais variados setores a buscarem maneiras para utilizarem de forma mais efetiva os recursos de que dispõem, bem como adquirir novos recursos necessários ao processo de inovação, fundamental para as empresas atuais.

Neste contexto, as empresas têm encontrado na Inteligência Organizacional (IO) e na Cooperação em Rede alternativas para melhor utilizarem seus recursos e complementarem suas capacidades para criar conhecimentos necessários para uma adaptação aos ambientes onde se encontram e alcançar a inovação, nos seus mais variados aspectos.

A inovação no Brasil vem alcançando índices cada vez mais altos, no entanto, ainda não é um cenário suficiente para se afirmar que o país é inovador. Um dos instrumentos utilizados para acompanhar e mensurar o desenvolvimento empresarial e os rumos da inovação no país é a Pesquisa de Inovação – PINTEC¹, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – a cada três anos, analisando as ações de inovação sob vários aspectos nos respectivos triênios. A PINTEC traz um panorama das ações de inovação no país e auxilia na definição dos rumos de ações para fomento à inovação em âmbito regional e nacional. Por reunir uma série histórica de dados sobre o cenário da inovação no país, optou-se por utilizar os relatórios de inovação para verificar a situação das relações de cooperação entre empresas para a inovação, considerando as ações de cooperação desenvolvidas entre empresas diferentes e a importância percebida pelas empresas participantes da pesquisa com relação as parcerias efetivadas com outras organizações.

Neste cenário de transformações e mudanças no perfil das organizações, questiona-se: ‘Quais as principais características do ambiente de cooperação entre empresas no Brasil?’

Buscando responder este questionamento, alguns objetivos foram definidos, sendo eles: 1) objetivo geral: investigar o cenário da cooperação entre empresas brasileiras para a inovação no período de 2003 a 2011 com relação aos objetos de cooperação e importância percebida das relações cooperativas; 2) objetivos específicos: a) identificar as principais características do cenário da cooperação para inovação no Brasil com base nos dados da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC); b) conceituar as organizações inteligentes; e c) discutir o ambiente da cooperação para inovação no Brasil no contexto das organizações inteligentes.

Salienta-se o fato de que esse artigo não tem a intenção de discutir conceitos e possibilidades da atuação em rede. Enfoca a questão da cooperação entre empresas diferentes para a inovação no cenário brasileiro com base em dados obtidos por meio das Pesquisas de Inovação realizadas pelo IBGE.

Para tanto, esse artigo inicia-se com esta introdução, seguida pela apresentação de uma revisão de literatura sobre cooperação entre empresas e acerca da inteligência organizacional. Na seção 3 são descritos os procedimentos metodológicos adotados na realização desta pesquisa. Já na seção 4 é realizada a discussão das relações de cooperação nas empresas brasileiras no período de 2003 a 2011, enfocando aspectos identificados na literatura e por meio dos dados obtidos nos relatórios de inovação da PINTEC. Por fim, são apresentados

¹Pesquisa de Inovação PINTEC tem por objetivo a construção de indicadores setoriais, nacionais e regionais, das atividades de inovação nas empresas do setor de Indústria, e de indicadores nacionais das atividades de inovação nas empresas dos setores de Eletricidade e Gás e de Serviços selecionados (edição e gravação e edição 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; e pesquisa e desenvolvimento), compatíveis com as recomendações internacionais em termos conceituais e metodológicos.

alguns apanhados gerais e considerações sobre o assunto abordado, seguidos das referências utilizadas na realização da pesquisa.

REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção é apresentada a teoria relacionada à cooperação em rede, buscando construir um panorama dos estudos sobre cooperação aliados à teoria das organizações inteligentes, enfocando características essenciais da cooperação e da inteligência organizacional para as organizações atuais.

A dinâmica da cooperação

Segundo Balestrin, Verschoore e Reyes (2010), a partir da década de 1990 os estudos sobre cooperação entre empresas passaram a receber mais atenção das comunidades acadêmicas e empresariais internacionais. No Brasil, de acordo com os autores supracitados, os estudos sobre redes de cooperação são mais recentes, no entanto, vêm produzindo trabalhos que contribuem para o campo de estudos sobre cooperação interorganizacional².

Na literatura consultada surgem elementos que caracterizam as dinâmicas ambientais que favorecem a atuação em rede das organizações. Em ambientes competitivos e complexos, uma realidade para a maioria das organizações contemporâneas, as chances de uma empresa conseguir individualmente desempenhar todas as ações necessárias para que o seu negócio possa ser colocado em prática são baixas. Neste cenário, a cooperação entre empresas surge como uma alternativa para que organizações diferentes possam complementar suas ações e obter o que precisam mediante relações de troca e ganho mútuo (Carvalho, 2009).

Na área da inovação não é diferente. Para se manterem atuantes e competitivas no cenário econômico atual, as organizações precisam inovar, seja em processos, em produtos, em serviços, em marketing, ou em outras formas de inovação que se possam desenvolver. Para tanto, a cooperação entre empresas surge como uma oportunidade para que possam combinar suas capacidades com outras empresas no intuito de inovar. Além disso, de acordo com Tigre (2006, p. 216), a atuação em rede permite às organizações “se especializarem em suas competências centrais, preservando, ao mesmo tempo, a abrangência de sua atuação no Mercado”.

Conforme apontam DeBresson e Amesse (1991), por meio das redes de colaboração é possível combinar elementos, conhecimentos e recursos diferentes que podem dar origem à inovações variadas. Essa relação, conforme apontado pelos autores, deve ser benéfica para todas as empresas que participem da rede de cooperação.

De acordo com Nascimento e Labiak (2011, p. 24), a dinâmica socioeconômica atual praticamente exige das empresas uma postura de cooperação. Segundo os autores, no contexto atual:

[...] as empresas são impelidas a estabelecer relações entre si e com outras organizações – universidades, institutos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), etc. – pelo interesse de ultrapassar suas limitações individuais [...] e partilhar os riscos das inovações, essenciais no processo de desenvolvimento econômico.

² Conforme poderá ser observado na seção 3 (Procedimentos Metodológicos), por meio dos dados da pesquisa bibliométrica realizada é possível verificar que no Brasil os estudos são tanto mais recentes como aparecem em menor quantidade se comparados com a publicação internacional sobre o tema. No entanto, fator importante de ser verificado é que a base de dados nacional da Capes, que reúne trabalhos de dissertações de mestrado e teses de doutorado, apresenta um número crescente de trabalhos sobre o tema, indicando um maior interesse da comunidade acadêmica brasileira sobre os estudos de redes de cooperação e inovação.

Para Balestrin e Verschoore (2009, p. 24), há tempos a colaboração entre empresas acontece. No entanto, “mais recentemente, a expansão tecnológica global ampliou a capacidade conectiva das organizações e as possibilidades de ações conjuntas”. Para os autores, as organizações na forma de redes de cooperação reúnem empreendimentos com objetivos comuns, interrelacionados, com o intuito de desenvolver ganhos mútuos, sem que, no entanto, cada participante perca sua autonomia de gestão.

As redes de cooperação conseguem aliar flexibilidade e agilidade a escala e poder de mercado. É por tal motivo que as complexas exigências competitivas, como, por exemplo, o aprendizado contínuo e a inovação, apontam esse modelo organizacional como um caminho eficaz para a evolução das empresas (Balestrin & Verschoore, 2009, p. 40).

Seguindo essa linha de pensamento, vê-se a necessidade de as empresas atuais buscarem nas ações de cooperação a complementaridade que necessitam não apenas para as ações de inovação, mas para outros processos e demandas, como o próprio aprendizado organizacional, que pode, no longo prazo, resultar em inovações diversas.

No momento em que duas ou mais organizações percebem a possibilidade de alcançar conjuntamente seus objetivos e obter ganhos mútuos, a cooperação entre elas se desenvolve. Sendo assim, pode-se afirmar que a colaboração interorganizacional decorre do desenvolvimento deliberado de relações entre organizações autônomas para a consecução de objetivos individuais e coletivos (Balestrin & Verschoore, 2009, p. 40).

Côrtes, Pinho, Fernandes, Smolka e Barreto (2005) apontam que as ações de cooperação não substituem as competências e capacidades internas. Pelo contrário, complementam-nas e delas se alimentam para gerar outras ações de cooperação. Côrtes *et al* (2005) ainda apontam que à medida que as empresas se consolidam nos mercados onde atuam, cresce a necessidade de realizarem novas ligações e relações de cooperação (com clientes, fornecedores, empresas de consultoria, dentre outros atores), além das estabelecidas com as empresas com quem já atuam e com as instituições acadêmicas com quem, porventura, mantenham contatos de cooperação, para manter sua dinâmica de inovação.

No que tange à inovação, de acordo com Nascimento e Labiak (2011, p. 24), todo projeto, para que seja consistente, deve “considerar e harmonizar os interesses dos diferentes atores envolvidos e as relações que mantêm entre si e com o ambiente natural, cultural e institucional”. Para os autores, o processo de inovação não pode ser considerado como um evento que possa ser realizado individualmente, sendo este um processo coletivo e colaborativo.

Conforme identificado na literatura por autores como Freeman (1991), DeBresson e Amesse (1991), Silva (2000), Balestrin e Verschoore (2009), Carvalho (2009), Nascimento e Labiak (2011), essas relações de cooperação são fundamentais para a inovação, porém difíceis de serem atingidas e mantidas, pois dependem de fatores comportamentais dos indivíduos envolvidos no processo, além das características organizacionais, bem como da criação de confiança entre as empresas participantes das redes de colaboração.

Nos últimos anos a necessidade de uma postura mais ativa das organizações frente aos mercados onde atuam tem feito com que busquem formas de se destacar em seus setores e se manterem competitivas e atuantes. Uma dessas maneiras é a utilização das ferramentas e metodologias de inteligência organizacional, que contribuem para uma maior efetividade da utilização de recursos disponíveis, bem como fomentam as relações de parceria e cooperação entre empresas.

Inteligência organizacional como fator de competitividade e propulsora da inovação

Segundo Wilensky (1967), precursor nos estudos sobre o tema, a aplicação da IO nas organizações se deu em função da necessidade de utilização mais efetiva das informações possuídas. Segundo Wilensky (1967), se poderia – à época do surgimento do tema e de seus estudos – visualizar a IO em termos de coleta, de processamento e de interpretação de informações do ambiente externo, e comunicação das informações obtidas para dentro das empresas, posteriormente utilizadas para a tomada de decisões.

Cruz e Dominguez (2007) afirmam que a IO pode ser vista como uma capacidade desenvolvida dentro das empresas pelo aprendizado organizacional sistêmico, que permite à empresa perceber adequadamente os ambientes interno e externo por meio do processamento das informações obtidas nestes ambientes, além de gerar novos conhecimentos que contribuam para a tomada de decisões e resolução de problemas em setores em constante mudança.

McMaster (1996, *apud* Moresi, 2001) aponta que a inteligência organizacional pode ser visualizada como uma capacidade da empresa de se adaptar, aprender, inovar, além de conseguir aumentar seus conhecimentos, de forma que possa selecionar, com base nesse processo, alternativas que melhor respondam as condições ambientais. Para McMaster, são vários os fatores que compõe a IO, com aspectos corporativos, organizacionais e pessoais.

Na literatura, várias abordagens sobre a IO são encontradas, podendo-se perceber, conforme apontado no Quadro 1, que a IO passou de uma visão voltada para o ambiente externo para uma visão mais abrangente, envolvendo os ambientes interno e externo e considerando aspectos de ambos para o seu desenvolvimento e efetividade.

Outro aspecto que pode ser observado na atuação inteligente das organizações é a necessidade de colaboração entre empresas diferentes, de forma que uma possa auxiliar a outra nas questões que domina. Essa interação é apontada por Deiser (2010) como um fator de grande importância para as organizações atuais, uma vez que elas, geralmente, não possuem todas as capacidades necessárias para a gestão eficaz de seus negócios, e na colaboração com outras organizações podem encontrar elementos que não estejam dentro de seus domínios, o que pode melhorar o desempenho organizacional.

Quadro 1 – Abordagens da IO: vários autores

Abordagem Autores	Ênfase	Foco no Ambiente
Wilensky (1967)	Gerenciamento de informações	Ambiente Externo
March e Olsen (1979) <i>apud</i> Choo (1998)	Aprendizado e Memória	Ambiente Interno
Matsuda (1992)	Visão Sistêmica (integração de atividades)	Ambientes Interno e Externo
Haeckel e Nolan (1993)	Sistemas de Informação e Tecnologias	Ambientes Interno e Externo
Pinchot e Pinchot (1994)	Valorização do Capital Humano	Ambiente Interno
Glynn (1994)	Institucionalização de conhecimentos individuais	Ambientes Interno e Externo
McMaster (1996) <i>apud</i> Moresi (2001)	Adaptação Estratégica	Ambientes Interno e Externo

Choo (1998)	Monitoramento Ambiental	Ambientes Interno e Externo
Albrecht (2003)	Integração entre Pessoas e Estratégia Organizacional	Ambiente Interno
Cruz e Dominguez (2007)	Aprendizado e Inovação	Ambientes Interno e Externo
Xuezhong, Qian e Zhaohan (2008)	Processos Inteligentes	Ambientes Interno e Externo
Moresi e Lopes (2011)	Aprendizado Organizacional e Adaptação Ambiental	Ambientes Interno e Externo

Fonte: Müller (2013, p. 34).

No campo da inovação este é um dos fatores que tem contribuído para um aumento da participação do número de empresas nas redes de cooperação. De acordo com as teorias e conceitos de inteligência organizacional, bem como de acordo com as características das organizações inteligentes, entende-se os apontamentos de Senge (2011) quando o autor diz que a capacidade de aprendizado constante, a adaptação das empresas às rápidas mudanças ambientais e a propensão a inovar são elementos essenciais para as organizações inteligentes, que devem fazer uso do conhecimento e dos recursos de que dispõem aliados aos recursos e conhecimentos de outras organizações para que possam alcançar resultados mais efetivos.

Neste contexto, compreende-se a cooperação em rede para a inovação como uma das ações características das organizações inteligentes. Aliada a outras atividades, a cooperação em rede tem o potencial de contribuir para o desenvolvimento das empresas, de seus produtos, processos, além de auxiliar na criação de conhecimentos que podem ser utilizados nos mais variados contextos.

A Pesquisa de Inovação – Pintec

A inovação vem sendo amplamente discutida e percebida como um fator que impacta de forma positiva na competitividade das empresas e no desenvolvimento econômico do país. Dessa forma, compreender os processos de geração, difusão e incorporação por parte das empresas se torna fundamental para que possam ser estudadas e desenvolvidas políticas públicas e estratégias privadas para a implementação da inovação por parte das empresas interessadas (Pintec, 2013).

No intuito de compreender estes processos, foi idealizada a Pesquisa de Inovação – PINTEC, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). A PINTEC teve sua primeira edição publicada em 2002, denominada Pintec 2000, cobrindo o triênio de 1998 a 2000. Desde então, mais quatro edições da pesquisa já foram realizadas: Pintec 2003 (triênio 2001-2003), Pintec 2005 (triênio 2003-2005), Pintec 2008 (triênio 2006-2008) e Pintec 2011 (triênio 2009-2011).

A Pesquisa de Inovação PINTEC tem por objetivo a construção de indicadores setoriais, nacionais e regionais, das atividades de inovação nas empresas do setor de Indústria, e de indicadores nacionais das atividades de inovação nas empresas dos setores de Eletricidade e gás e de Serviços selecionados (edição e gravação e edição 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; e pesquisa e desenvolvimento), compatíveis com as recomendações internacionais em termos conceituais e metodológicos (Pintec, 2013, p. 12).

Neste contexto, a PINTEC³ oferece um panorama das ações de inovação no Brasil, por triênios, indicando posturas das empresas com relação a aspectos inerentes ao processo inovativo. Dentre os aspectos abordados, são investigadas questões referentes ao processo inovativo, ao tipo de inovação, aquisição de conhecimentos, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), relações de cooperação, fontes de informação, dentre outros aspectos.

Para este trabalho, o foco de investigação recai nas questões referentes às relações de cooperação entre empresas para a inovação.

Na Pintec, a cooperação para inovação é definida como a participação ativa da empresa em projetos conjuntos de P&D e outros projetos de inovação com outra organização (empresa ou instituição), o que não implica, necessariamente, que as partes envolvidas obtenham benefícios comerciais imediatos (Pintec, 2013, p. 24).

Com base nestes apontamentos, salienta-se que a PINTEC não considera a contratação de serviços de outras empresas como atividade de cooperação. Para tal, é necessário que haja a participação ativa de todos os atores envolvidos. Assim, este trabalho aborda as questões referentes ao processo de cooperação para inovação, de forma que os procedimentos adotados são apresentados na próxima seção.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a consecução dos objetivos elaborados, a pesquisa foi delimitada metodologicamente sob uma abordagem quali e quantitativa, caracterizando-se como uma pesquisa de métodos mistos, uma vez que utiliza-se de dados estatísticos obtidos nos relatórios de inovação publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa de inovação Tecnológica (PINTEC), realizada com empresas brasileiras para acompanhar a dinâmica do cenário da inovação no país, bem como dados estatísticos da produção acadêmica sobre o assunto em questão, obtidos por meio de uma pesquisa bibliométrica.

A pesquisa bibliométrica realizada tem a finalidade de identificar a produção acadêmica acerca do tema estudado, identificando, neste estudo, trabalhos realizados nos últimos 10 anos. A importância deste tipo de pesquisa se explica pela possibilidade de conhecer o panorama das publicações acadêmicas sobre o tema estudado, possibilitando que novos estudos sejam feitos em áreas ainda pouco exploradas. Neste sentido, os procedimentos utilizados na pesquisa bibliométrica e na pesquisa bibliográfica realizada com os dados da PINTEC são descritos a seguir.

Pesquisa bibliométrica

No intuito de acompanhar o desenvolvimento deste cenário, além dos dados obtidos por meio da Pesquisa de Inovação Tecnológica, optou-se por realizar uma pesquisa bibliométrica para investigar a produção acadêmica nacional e internacional nos últimos 10 anos sobre redes de cooperação para inovação. Para tanto, foram consultadas duas bases de dados nacionais (SciELO e Capes) e duas internacionais (Web of Science e Scopus) utilizando-se termos de busca relacionados com o tema central desta pesquisa (“Innovation + Cooperation Networks”, “Innovation + Collaboration Networks”, “Innovation +

³ Mais informações sobre os procedimentos adotados na PINTEC podem ser consultados em: http://www.pintec.ibge.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=2&Itemid=2.

Organizational Intelligence”, “Inovação + Redes de Cooperação”, “Inovação + Redes de Colaboração”, “Inovação + Inteligência Organizacional”), conforme apresentado na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 – Pesquisa bibliométrica

Termos Consultados	Web of Science		Scopus		SciELO		Capes		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
"Innovation" + "Cooperation Networks"	380	41,58 %	326	46%	17	57%	0	0%	723	44%
"Innovation" + "Collaboration Networks"	466	50,98 %	288	41%	9	30%	0	0%	763	46%
"Innovation" + "Organizational Intelligence"	68	7,44 %	97	14%	4	13%	0	0%	169	10%
Total	914	100	711	100	30	100	0	100	1655	100
Termos Consultados	Web of Science		Scopus		SciELO		Capes		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
"Inovação" + "Redes de Cooperação"	22	76%	0	0%	14	70%	248	56%	284	58%
"Inovação" + "Redes de Colaboração"	5	17%	0	0%	4	20%	113	26%	122	25%
"Inovação" + "Inteligência Organizacional"	2	7%	0	0%	2	10%	78	18%	82	17%
Total	29	100	0	100	20	100	439	100	488	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Um fato que chama atenção, com base nos resultados obtidos por meio da pesquisa bibliométrica, é a pequena quantidade de trabalhos acadêmicos desenvolvidos em âmbito nacional relacionados ao tema. Conforme apresentado na Tabela 1, os descritores em português retornaram poucos trabalhos, com exceção da base de dados da Capes, que retornou 439 trabalhos referentes aos três descritores utilizados. No entanto, por se tratar de uma base de teses e dissertações de programas de pós-graduação, identificou-se um número crescente de trabalhos sendo produzidos sobre os temas consultados. Isso mostra que a produção na área ainda é mais intensa fora do país, de forma que grande parte do material que se utiliza como base é internacional.

Já com relação aos termos buscados em inglês, o retorno foi consideravelmente superior. Destaca-se a pequena diferença no total geral de 46% para a combinação ‘Innovation + Collaboration Networks’ contra 44% dos resultados para a combinação dos termos ‘Innovation + Cooperation networks’. Isso indica uma equivalência dos termos e das pesquisas relacionadas aos assuntos internacionalmente. Já com relação à expressão ‘Organizational Intelligence’, o retorno foi de apenas 10% dos trabalhos nas quatro bases de dados, o que indica pouca produção científica sobre o tema, o que se torna uma possibilidade

de estudos relacionando a cooperação em rede com a inovação no contexto das organizações inteligentes.

Com base nestes apontamentos, vê-se a necessidade de se realizarem mais estudos voltados para a cooperação em rede para a inovação no cenário brasileiro, o que possibilitaria conhecer melhor este ambiente, contribuir com o aumento da pesquisa científica nacional sobre o tema e fornecer às empresas interessadas na cooperação para inovação bases de conhecimento relevantes para desenvolverem suas atividades.

Procedimentos de coleta e análise dos dados

Foram utilizados dados secundários, coletados e tabulados para buscar compor um panorama da colaboração entre empresas para a inovação, tendo em vista que essa é uma das questões investigadas pela pesquisa de inovação apresentada nos relatórios da PINTEC.

Neste contexto, identificou-se o número de relatórios publicados, que totalizam cinco números, apresentando resultados de triênios analisados pelo IBGE.

No entanto, para esta pesquisa apenas os três últimos relatórios publicados serão analisados, considerando os períodos de tempo de 2003-2005, 2006-2008 e 2009-2011, sendo que os relatórios são realizados com base nos dados de três anos.

O motivo da escolha dos três últimos relatórios se deve ao fato de a partir do relatório de 2003-2005 terem sido incorporados nas pesquisas realizadas pela PINTEC e no relatório trienal alguns serviços de alta intensidade tecnológica (telecomunicações, informática e pesquisa e desenvolvimento)⁴. Desta forma, a unidade de análise selecionada dentro dos documentos corresponde aos itens relativos às Relações de Cooperação, um dos itens avaliados pela pesquisa e foco central deste estudo.

Do ponto de vista da natureza, a pesquisa é fundamentalmente bibliográfica, uma vez que busca responder a questionamentos sobre situações específicas de um determinado grupo, fundamentada em dados secundários. Quanto aos propósitos, a pesquisa é descritiva, considerando que estuda uma amostra específica, busca extrair dela contextos e significados relevantes, entretanto, sem ação nas externalidades analisadas.

Neste contexto, os dados coletados serão tabulados e analisados com base na literatura sobre cooperação em rede para inovação e inteligência organizacional. Com isso, pretende-se identificar a situação da cooperação em rede nas empresas brasileiras e inferir conhecimentos acerca das tendências de cooperação contemporâneas.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, os dados obtidos nos relatórios de inovação divulgados pela Pesquisa de Inovação (PINTEC) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) são analisados tomando-se como unidade de análise os três últimos relatórios publicados, referentes aos triênios de 2003-2005, 2006-2008 e 2009-2011. Os parâmetros delimitados para a análise são as relações de cooperação entre empresas diferentes com a finalidade de inovar.

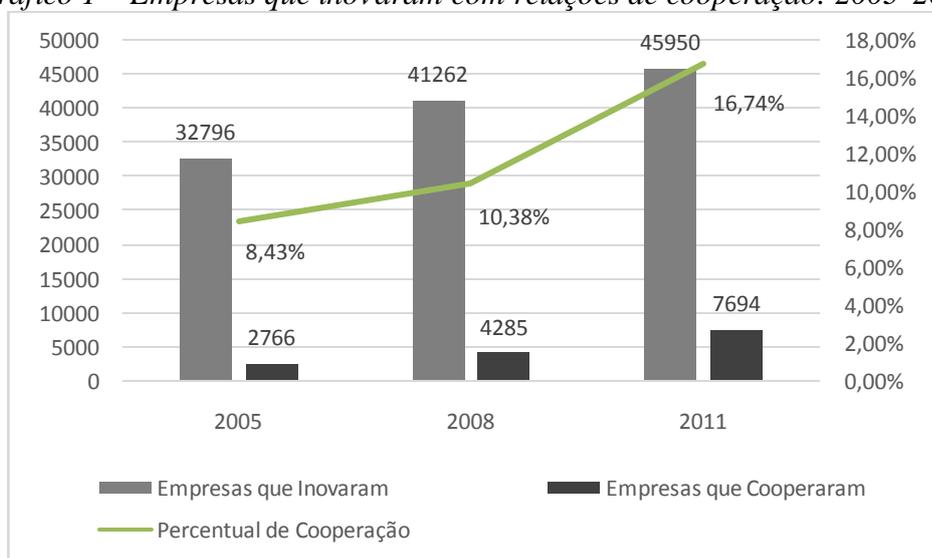
⁴ As edições anteriores a 2003 da PINTEC apresentavam apenas resultados referentes ao setor das indústrias extrativas e de transformação. Na edição de 2003-2005 o nome do documento também foi alterado para Pesquisa de Inovação Tecnológica. Já nas duas primeiras edições a nomenclatura utilizada era Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (Pintec, 2007). Outra alteração de nomenclatura foi adotada para o relatório correspondente ao triênio 2009-2011, que passou a se chamar apenas Pesquisa de Inovação, buscando atender a padrões e recomendações internacionais (Pintec, 2013).

Relações de cooperação entre empresas brasileiras – o cenário nacional no período de 2003 a 2011

Realizando-se um comparativo da dinâmica da cooperação no cenário nacional no período de 2003 a 2011, conforme apresentado no Gráfico 1, foram utilizados os dados do número de empresas identificadas como empresas com potencial inovador em cada ano, de acordo com os dados da Pintec (2007; 2010; 2013).

Constatou-se que houve um aumento no número de empresas que inovaram no país, que cresceu de aproximadamente 33 mil empresas no triênio 2003-2005 para cerca de 46 mil no período de 2009-2011. Seguindo este crescimento, o percentual de empresas que cooperaram também aumentou, passando de 8,43% das empresas pesquisadas em 2005 para 16,74% em 2011, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 – Empresas que inovaram com relações de cooperação: 2003-2011



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados da Pintec (2007; 2010; 2013).

Segundo dados da PINTEC (2013), é possível perceber que a cooperação entre instituições distintas aumentou nos últimos anos, juntamente com o número de empresas que inovaram no país. Pode-se observar no Gráfico 1 que a quantidade de empresas que inovaram no país cresceu, e com este crescimento o número de empresas que realizaram atividades de cooperação para a inovação também aumentou, demonstrando um interesse da comunidade empresarial em inovar.

De outra parte, de acordo com a PINTEC (2013), no processo inovativo as organizações necessitam de informações variadas, que podem ser adquiridas nos mais diversos locais, desde fontes internas, como os setores de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e/ou outras áreas da empresa aos mais variados atores externos que podem auxiliar com informações e conhecimentos que podem servir de base para a inovação e criação de novos conhecimentos.

Neste contexto, a PINTEC busca avaliar as fontes de informação internas (Departamentos de P&D e Outras áreas da empresa) e externas (outras empresas do grupo, fornecedores, clientes ou consumidores, concorrentes, empresas de consultoria ou consultores independentes, universidades ou outros centros de ensino superior, institutos de pesquisa ou centros tecnológicos, centros de capacitação profissional e assistência técnica,

instituições detestes ensaios e certificações, conferências encontros e publicações especializadas, feiras e exposições e redes de informação informatizadas) à organização.

Conforme apontado por Guedes, Priolo, Destefani e Strauhs (2014), identificar as fontes de informação utilizadas pelas empresas pode ser uma forma de conhecer parte do ambiente da inovação das empresas.

Desta forma, e com base nos dados apresentados pelos relatórios de inovação da PINTEC referentes aos triênios de 2003-2005, 2006-2008 e 2009-2011, foi possível perceber, no caso das empresas brasileiras, conforme apresentado na Tabela 2, que internamente, as organizações priorizam mais outras áreas da empresa e não necessariamente os setores de P&D, o que indica uma posição de gestão sistêmica do processo de inovação, considerando saberes e experiências dos mais variados atores do público interno das organizações pesquisadas na PINTEC. É possível verificar que a percepção da importância das fontes de informação internas por parte das empresas pesquisadas apresenta percentuais de 41,96% em 2005, 39,35% em 2008 e 35,43% em 2011, contra 8,93%, 8,19% e 11,75%, respectivamente, relacionados aos setores de P&D.

Tabela 2 – Relação de importância das fontes de informação das empresas brasileiras: 2005 a 2011

Atores	Importância	2005	2008	2011
Departamento de P&D	Alta	8,93%	8,19%	11,75%
	Média	1,55%	1,30%	4,16%
	Baixa	11,91%	2,75%	3,65%
Outras áreas (internamente)	Alta	41,96%	39,35%	35,43%
	Média	22,41%	22,95%	25,90%
	Baixa	35,63%	37,70%	38,67%
Outra empresa do grupo	Alta	3,51%	6,08%	2,82%
	Média	1,27%	2,41%	1,92%
	Baixa	3,82%	3,50%	5,22%
Fornecedores	Alta	40,06%	38,74%	41,75%
	Média	23,32%	26,17%	27,09%
	Baixa	36,61%	35,09%	31,16%
Clientes ou consumidores	Alta	43,01%	46,06%	44,41%
	Média	18,54%	22,22%	21,97%
	Baixa	38,45%	31,72%	33,62%
Concorrentes	Alta	23,93%	23,02%	24,48%
	Média	20,02%	24,61%	25,74%
	Baixa	56,05%	52,37%	49,78%
Empresas de Consultoria e Consultores Independentes	Alta	6,92%	10,84%	12,17%
	Média	6,32%	11,85%	12,65%
	Baixa	86,76%	77,32%	75,18%
Universidades ou Centros de Ensino Superior	Alta	6,45%	6,81%	8,23%
	Média	6,09%	7,29%	9,10%
	Baixa	87,46%	85,91%	82,68%
Institutos de Pesquisa ou Centros	Alta	-	5,46%	7,21%
	Média	-	6,85%	10,28%

tecnológicos	Baixa	-	87,69%	82,51%
Centros de Capac. Profiss. E Ass. Tec.	Alta	7,02%	10,36%	12,29%
	Média	8,65%	11,36%	15,42%
	Baixa	84,33%	78,28%	72,29%
Inst. De testes, ensaios e certificações	Alta	7,40%	10,67%	11,63%
	Média	8,27%	10,24%	13,78%
	Baixa	84,32%	79,10%	74,59%
Conferências, Encontros e Publicações Especializadas	Alta	16,13%	17,36%	15,65%
	Média	16,17%	17,49%	20,23%
	Baixa	67,70%	65,15%	64,12%
Feiras e Exposições	Alta	36,02%	31,55%	32,24%
	Média	20,89%	23,19%	20,80%
	Baixa	43,09%	45,25%	46,96%
Redes de Informação Informatizadas	Alta	38,40%	50,25%	53,20%
	Média	19,29%	19,26%	22,26%
	Baixa	42,30%	30,49%	24,54%

Fonte: Elaborado pelos autores com base em PINTEC (2005; 2008; 2011).

Já com relação às fontes de informação externas às organizações, é possível perceber, com base na Tabela 2, que ‘Clientes ou Consumidores’ e ‘Fornecedores’ são grupos de atores percebidos pelas empresas participantes como fontes de informação de alta importância para as empresas. ‘Clientes ou Consumidores’ alcançaram percentuais de 43,01% em 2005, 46,06% em 2008 e 44,41% em 2011. Já o grupo dos ‘Fornecedores’ apresentou índices de 40,06% em 2005, 38,74% em 2008 e 41,75 em 2011, demonstrando que os públicos com os quais as organizações mantêm contato mais direto são também as fontes de informação mais utilizadas pelas empresas participantes da pesquisa.

Outro elemento que surge com crescimento da percepção positiva, segundo a visão das empresas participantes, é composto pelas ‘Redes de Informação Informatizadas’, o que leva a pensar que as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (TIC), com seus sistemas de informação e outros instrumentos de transmissão de dados e compartilhamento de informações, vêm conquistando espaço no ambiente empresarial e se tornando cada dia mais comuns no cotidiano das empresas brasileiras.

Conforme apontado por Guedes *et al* (2014), as empresas estão alterando seus padrões de busca por informações, e, recentemente, as facilidades de acesso à informação por meio da Internet têm trazido novas possibilidades de uso da informação também por meio digital, o que justifica a posição das empresas de considerarem as ‘Redes de Informação Informatizadas’ como fonte de informação de alta relevância.

Os participantes da pesquisa ainda consideram, no entanto, ‘Feiras e Exposições’ e ‘Concorrentes’ como fontes de informação de alta importância, conforme apresentado na Tabela 2.

Fato que chama atenção é que as ‘Universidades e Centros de Ensino Superior’, bem como ‘Institutos de Pesquisa ou Centros Tecnológicos’, não são vistos como fonte de informação de alta importância para as empresas participantes da Pesquisa de Inovação. Isso é um fato preocupante, uma vez que as universidades são tradicionalmente pensadas como instituições criadoras e detentoras de conhecimentos científicos e tecnológicos capazes de auxiliar no desenvolvimento das organizações. No entanto, a barreira cultural existente entre o

ambiente acadêmico e o ambiente empresarial ainda impede uma relação de parcerias mais efetiva entre essas entidades.

Outro fator que chama atenção é que grupos de atores como ‘Fornecedores’ e ‘Clientes ou Consumidores’ têm alcançado altos índices na percepção dos respondentes da pesquisa, evidenciando as parcerias na cooperação direta com os públicos com os quais as empresas interagem com maior frequência. Isso talvez se deva ao fato de para as relações de cooperação se concretizarem, conforme visto na literatura e apontado por autores como Balestrin e Verschoore (2009), Nascimento (2009), Nascimento e Labiak (2011), é necessária a criação de laços de confiança entre os atores envolvidos, o que é facilitado se o contato entre as empresas for mais frequente, como é o caso dos clientes e fornecedores.

Com base nestes apontamentos, investigou-se a percepção do grau de importância que as empresas participantes dedicam aos atores com quem mantém relações de cooperação, na tentativa de compreender um pouco mais a dinâmica da cooperação entre empresas brasileiras no período de 2003 a 2011. Neste sentido, com base nos dados da PINTEC (2005, 2008; 2011) elaborou-se a Tabela 3, a seguir:

Tabela 3 – Relações de cooperação por grau de importância da parceria: 2003-2011

Atores da Cooperação	Importância Percebida	2005	2008	2011
		%	%	%
Clientes ou Consumidores	Alta	47,91	36,27	40,75
	Média	9,36	9,68	16,42
	Baixa	42,73	54,05	42,83
Fornecedores	Alta	45,26	52,82	49,58
	Média	14,26	11,42	21,59
	Baixa	40,58	35,76	28,82
Concorrentes	Alta	10,56	11,09	12,51
	Média	7,46	5,3	12,95
	Baixa	81,98	83,62	74,53
Outra empresa do Grupo	Alta	11,51	11,89	5,91
	Média	3,63	2,14	3,13
	Baixa	14,32	8,72	8,32
Empresas de Consultoria	Alta	15,16	19,78	16,98
	Média	10,03	11,13	16,39
	Baixa	74,82	69,09	66,63
Universidades e Institutos de Pesquisa	Alta	19,67	19,87	18,59
	Média	10,74	11,43	10,74
	Baixa	69,59	68,7	70,66
Centros de Capacit. Profis. e Assist. Téc.	Alta	11,31	16,95	16,38
	Média	10,12	9,54	16,6
	Baixa	78,58	73,5	67,01
Inst. de Testes, Ensaio e Certificações	Alta	-	14,93	18,51
	Média	-	8,88	14,93
	Baixa	-	76,19	66,56

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Pintec (2005; 2008; 2011).

Neste caso, conforme apontado na Tabela 3, os públicos com maiores índices na percepção da importância das relações são os ‘Clientes ou Consumidores’ (alcançando percentuais de 47,91% em 2005, 36,27% em 2008 e 40,75% em 2011) e ‘Fornecedores’ (com percentuais de 45,26% em 2005, 52,82% em 2008 e 49,58% em 2011), seguidos por ‘Universidades e Institutos de Pesquisa’, ‘Empresas de Consultoria’ e outras organizações.

Tradicionalmente ‘Clientes ou Consumidores’ e ‘Fornecedores’ compõem a cadeia de relações mais próxima de uma empresa, pois deles a organização depende para a realização de suas atividades e a comercialização do resultado de seus esforços. Neste sentido, contar com a participação de atores diretamente ligados com o processo produtivo, ou organizacional, de uma empresa pode ser uma boa estratégia para melhor conhecer os parceiros mais próximos e atender suas necessidades, no caso dos clientes, ou complementar suas competências, no caso dos fornecedores. Isso é apontado por autores como Deiser (2010) e Senge (2011) como fundamental para as organizações inteligentes, uma vez que a cooperação entre estes públicos têm o potencial de contribuir para a complementação de recursos organizacionais entre empresas diferentes, além de propiciar às organizações mais informações acerca dos públicos com os quais mantêm contatos e relações.

Por outro lado, vê-se as relações com clientes, fornecedores e concorrentes como inevitáveis, pois são alguns dos públicos de interesse de todas as organizações, de forma que relações com estes atores podem indicar apenas relações de negócio e não ações cooperativas, que podem ter significados diferentes para cada público e indivíduo. No entanto, considerando os protocolos de pesquisa utilizados na PINTEC, que não consideram relações de compra e venda e sim apenas relações efetivas em parcerias e projetos, acredita-se que as empresas respondentes percebem a cooperação com estes públicos como essencial para suas atividades, entendendo as relações básicas como ponte para ações cooperativas com outras organizações e grupos de indivíduos.

Conforme pode ser observado na Tabela 3, ‘Universidades e Institutos de Pesquisa’ não são vistos como organizações com alto nível de importância para as parcerias e relações de cooperação por parte das empresas pesquisadas. Conforme apontado por Ieis, Silva, Bassi e Poit (2013), as universidades e institutos de pesquisa cooperam em atividades de inovação em maior número de ocorrência com empresas estatais, de forma que empresas privadas buscam nos parceiros mais próximos (‘Clientes ou Consumidores’ e ‘Fornecedores’, dentre outros) as relações de parceria.

Já com relação aos objetivos das parcerias e relações de colaboração entre as empresas participantes da pesquisa, ‘P&D e ensaios para testes de produto’ aparece em segundo plano. Conforme pode ser observado na Tabela 4, a maioria das relações visa outros tipos de atividades de cooperação, que não a pesquisa e desenvolvimento de produto, mostrando que, possivelmente, as empresas estejam mais preocupadas em solucionar problemas diversos e pontuais por meio das relações de cooperação, para depois iniciarem relações voltadas para a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Tabela 4 – Relações de cooperação por objeto da cooperação: 2005-2011

Atores	Atividade de Cooperação	2005 %	2008 %	2011 %
Clientes ou Consumidores	P&D e ensaios para teste de produto	36,00	24,12	27,32
	Outras Atividades de Cooperação	35,58	35,43	43,65
Fornecedores	P&D e ensaios para teste de produto	33,44	34,65	28,96
	Outras Atividades de	51,80	55,80	63,58

	Cooperação			
Concorrentes	P&D e ensaios para teste de produto	7,16	8,67	8,71
	Outras Atividades de Cooperação	14,89	15,91	26,89
Outra empresa do grupo	P&D e ensaios para teste de produto	13,35	11,00	7,76
	Outras Atividades de Cooperação	11,74	11,59	6,16
Empresas de consultoria	P&D e ensaios para teste de produto	16,38	14,91	14,89
	Outras Atividades de Cooperação	22,06	27,90	34,99
Universidades e institutos de pesquisa	P&D e ensaios para teste de produto	28,77	24,82	24,05
	Outras Atividades de Cooperação	19,05	17,43	20,21
Centros de Capacitação Profissional	P&D e ensaios para teste de produto	8,28	9,10	12,79
	Outras Atividades de Cooperação	22,27	26,65	37,21
Instituições de testes, ensaios e certificações	P&D e ensaios para teste de produto	-	20,11	29,68
	Outras Atividades de Cooperação	-	12,69	16,74

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados da Pintec (2005; 2008; 2011).

Conforme apontam Verschoore e Balestrin (2010), algumas empresas ao entrarem em redes de cooperação percebem, e esperam, em primeiro momento a redução de custos de determinadas atividades, o aumento do número de fornecedores, o aumento do número de clientes, o aumento de investimentos e de faturamento, dentre outros elementos.

Os dados apresentados na Tabela 4 podem ser vistos sob dois vieses: a) as empresas estão buscando atividades variadas de cooperação com seus públicos; b) as empresas não estão realizando, efetivamente, relações cooperativas com seus parceiros.

Partindo desses pressupostos, surge uma reflexão: algumas empresas ainda veem ações imediatas de resolução de problemas e compartilhamento de recursos como ações de cooperação, não se aprofundando em questões estratégicas e voltadas para o processo inovativo.

Por outro lado, de acordo com Cavalcante e De Negri (2011), alguns fatores que contribuem para o aumento das atividades de cooperação e da percepção da importância da colaboração entre empresas diferentes são advindos das políticas públicas voltadas para a inovação. Ainda segundo Cavalcante e De Negri (2011), tanto as políticas nacionais de financiamento como as legislações voltadas para a inovação têm contribuído para que mais empresas tenham a possibilidade de trabalhar para a inovação.

Os benefícios advindos da colaboração entre empresas para a inovação e para a inteligência organizacional são inúmeros. Partindo da divisão dos riscos de determinados negócios até a complementaridade entre competências de cada empresa, a cooperação e a colaboração entre atores de diferentes instituições têm o potencial de auxiliar no desenvolvimento das empresas e no alcance da inovação, em suas mais variadas nuances.

É possível perceber, por meio dos dados obtidos nos três últimos relatórios da Pintec (2005; 2008; 2011), que a cooperação entre instituições diferentes vem alcançando números expressivos em variados setores da economia, o que pode ser um sinal de que as organizações estão mudando de postura e se tornando empresas mais abertas para a atuação e colaboração em rede, visualizando os benefícios desse tipo de relação, bem como a necessidade atual de uma complementaridade entre saberes organizacionais, o que não seria possível se as organizações permanecessem atuando sozinhas.

Aliando estes dados aos conceitos de organizações inteligentes, é possível apontar que as empresas brasileiras estão se tornando mais ativas e buscando se adaptar aos mercados onde atuam, posturas que são características das organizações inteligentes. Conforme apontado por Torres-Freire e Henriques (2013), uma atuação de cooperação e interação com atores externos à empresa é uma questão essencial nos processos inovativos. Neste contexto, as relações de parceria e cooperação em rede tem o potencial de auxiliar as organizações no desenvolvimento de suas atividades de forma a complementar suas competências com outras empresas e buscar se manterem atuantes e competitivas no mercado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo a questão de pesquisa proposta inicialmente, foi possível perceber que houve um crescimento no número de empresas que passaram a realizar atividades de cooperação com finalidades de inovação no período de 2003 a 2011 no cenário brasileiro, além de perceber que a maioria das empresas considera importantes e mantém relações de cooperação com os públicos com os quais mantém um contato mais direto e efetivo, no caso os ‘Clientes ou Consumidores’, ‘Fornecedores’ e em menor ocorrência os ‘Concorrentes’, conforme apresentado na Tabela 3.

Isso indica uma mudança no perfil das empresas brasileiras que perceberam na cooperação a oportunidade de complementarem recursos, tanto físicos como financeiros e de conhecimento, com outras organizações e ainda desenvolver novos produtos, serviços, processos e outras formas de inovação. Essa nova postura está em conformidade com os padrões do mercado competitivo contemporâneo, que exige uma postura mais ativa e com capacidade de respostas mais rápidas às mudanças e demandas ambientais. Conforme apontado por Torres-Freire e Henriques (2013), as organizações com maiores graus de interação com atores externos tendem a ser mais inovadoras.

Com relação aos objetivos propostos, considera-se que foram atendidos na medida em que se pôde identificar as características do cenário nacional para a inovação. Conforme idealizado no objetivo específico ‘A’ (identificar as principais características do cenário da cooperação para inovação no Brasil com base nos dados da PINTEC), foi possível perceber que o cenário da cooperação está em crescimento, no entanto, as empresas priorizam as relações de cooperação com os atores com os quais mantém relações comerciais mais diretas, como ‘Clientes ou Consumidores’ e ‘Fornecedores’.

Foi possível perceber também que instituições/atores como ‘Universidades e Centros de Pesquisa’ ainda não são atores que apresentam grandes índices de parceria com as empresas brasileiras. Conforme apresentado na Tabela 3, alcançaram índices de percepção de alta importância de apenas 19,67% em 2005, 19,85% em 2008 e 18,59% em 2011. Isso se torna um item a ser investigado, uma vez que as instituições de ensino superior e centros de pesquisa podem contribuir significativamente com a criação e desenvolvimento de novos conhecimentos e não vem sendo utilizados pelas organizações brasileiras com tanta eficácia.

Outro ponto relevante é a percepção das empresas da alta importância das ‘Redes de Informação Informatizadas’ (38,40% em 2005, 50,25% em 2008 e 53,20% em 2011). É

possível perceber que a dinâmica empresarial passa a considerar elementos informatizados como sistemas de informação e o acesso a informações por meio da Internet como fatores relevantes na hora de adquirir informações relevantes para o negócio. Com isso é possível perceber que as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação passam a ocupar lugar de destaque nas empresas contemporâneas.

Já o atendimento aos objetivos específicos ‘B’ e ‘C’ (conceituar as organizações inteligentes; e discutir o ambiente da cooperação para inovação no Brasil no contexto das organizações inteligentes) foi alcançado na medida em que se verificou que organizações inteligentes são aquelas capazes de gerenciar de maneira efetiva os recursos de que dispõe, adaptar-se ao ambiente, criar novos conhecimentos e inovar. Essas ações, conforme verificado na literatura, são possíveis por meio da cooperação com outras organizações, o que possibilita a aquisição e criação de novos conhecimentos, o compartilhamento de riscos e recursos, a adaptação aos ambientes competitivos e a inovação.

Conforme apontado por autores como Balestrin e Verschoore (2009) e Carvalho (2009), Deiser (2010), Senge (2011), por meio das ações de cooperação entre empresas, a complementaridade de saberes contribui para a melhoria da capacidade de aprendizado das empresas participantes desse ciclo, o que as auxilia no alcance de uma postura de organizações inteligentes, defendidas por autores como Cruz e Dominguez (2007), Senge (2011), Lopes e Moresi (2011) como organizações capazes de aprender, inovar e criar novos conhecimentos para que possam se adaptar aos mercados e ambientes onde atuam.

Neste contexto, a cooperação interorganizacional se torna uma forma de atuar para atender às novas demandas e exigências de um ambiente empresarial cada vez mais competitivo e complexo, onde não basta às organizações desempenharem seu trabalho, mas também antever as demandas do mercado e buscar se adequar a elas, seja por meio da criação de novos conhecimentos oriundos das relações de cooperação com organizações diferentes, seja por meio da inovação alcançada em seus mais variados aspectos.

No entanto, esse trabalho apresenta como limitações a realização da pesquisa com dados secundários e a não-observação de casos empíricos, o que poderia apresentar resultados diferentes dos obtidos aqui. Além disso, com relação às parcerias com os públicos mais próximos, como clientes, fornecedores, concorrentes, verifica-se que são necessários mais estudos e investigações para compreender se as relações entre estes atores são, de fato, cooperativas ou apenas inerentes ao vínculo entre a empresa e seus públicos de interesse. Desta forma, sugere-se que sejam elaborados, por esta equipe e por outros pesquisadores adeptos da temática, estudos empíricos buscando identificar de forma mais aprofundada as relações entre empresa e seus públicos na tentativa de compreender as relações cooperativas e as relações inerentes ao funcionamento das empresas pesquisadas.

REFERÊNCIAS

Akgün, Ali E. Byrne, John.&Keskin, Halit. (2007). Organizational Intelligence: a structuration view. *Journal of Organizational Change Management*.20 (3), 272– 289.

Balestrin, Alsones.&Verschoore, Jorge. (2009).Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia. Porto Alegre: Bookman.

Balestrin, Alsones.Verschoore, Jorge Renato.& Reyes, Edgar., Jr.(2010). O campo de estudos sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, 14 (3), Maio/Junho, 458-477.

Bezerra, Cicero Aparecido.& Quandt, Carlos Olavo. (2011). Uma análise preliminar das práticas de gestão do conhecimento em empresas graduadas em incubadoras no estado do Paraná. In KM Brasil 2011, 2011, São Paulo. Anais do KM Brasil 2011. São Paulo: SBGC.

Carvalho, Helio Gomes. Reis, Dalcio R. dos.& Cavalcante, Marcia B. (2011). Gestão da Inovação. Aymar: Curitiba.

Carvalho, Marly Monteiro de. (2009). Inovação: estratégias e comunidades de conhecimento. São Paulo: Atlas.

Cavalcante, Luis Ricardo.& De Negri, Fernanda. (2011). Trajetória recente dos indicadores de inovaao no Brasil. IPEA: Textos para discussão. Recuperado em 22 setembro, 2014, de http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=10331.

Choo, Chun Wei. (1998). Information Management for the Intelligent Organization: the art of scanning the environment. 2 ed. ASIS (Monography Series). Recuperado em 29 setembro, 2014, de <http://choo.fis.utoronto.ca/fis/respub/dlc95.html>.

Côrtes, Mauro Rocha. Pinho, Marcelo. Fernandes, Ana Cristina. Smolka, Rodrigo Bustamante.& Barreto, Antonio Luiz C. M. (2005). Cooperaao em empresas de base tecnológica: uma primeira avaliaao baseada numa pesquisa abrangente. São Paulo Perspec., São Paulo, 19 (1) Março. Recuperado em 12 novembro, 2014, de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392005000100007&lng=en&nrm=iso.

Cruz, Yunier Rodriguez.& Dominguez, Esther Galán. (2007). La Inteligência Organizacional: necesario enfoque de gestión de información y del conocimiento. Revista Ciência da Informaao. 36 (3), Setembro/Dezembro. Brasília, pp. 51-58

Debresson, Cris.& Amesse, Fernand. (1991). Networks of innovators: a review and introduction to the issue. Research Policy, 20, North-Holland, 363-379.

Deiser, Roland. (2010). Organizaoes Inteligentes: como a arquitetura da aprendizagem sustenta a estratégia corporativa. São Paulo: Elsevier.

Freeman, Chris. (1991). Networks of innovators: a synthesis of research issues. Research Policy, 20, North-Holland, 499-514.

Guedes, Josefina Aparecida Soares. Priolo, Paulo Renan. Destefani, Rodrigo Deren. Strauhs, Faimara do Rocio. (2014). A importância da universidade enquanto promotora de inovaao aberta nas empresas brasileiras. KM Brasil 2014, Florianópolis. Anais do KM Brasil 2014. Florianópolis: SBGC. Recuperado em 15 dezembro, 2014, de <http://www.kmbrasil.com/anais/arquivos/trabalhos/75.pdf>.

Ieis, Fabiana. Silva, Christian L. Bassi, Nadia S. Schmidt.& Poit, Daniel R. (2013). Sistema Nacional de Inovaao: relaoes de cooperaao para inovar nas empresas privadas e estatais brasileiras. Revista Espacios, 34 (7). Caracas. Recuperado em 02 dezembro, 2014, de <http://www.revistaespacios.com/a13v34n07/13340705.html>.

Lopes, Daniel Farias.& Moresi, Eduardo Amadeu Dutra. (2011). Inteligência organizacional e aprendizado. In Aprendizado organizacional: V.1 Fundamentos e abordagens multidisciplinares. Kira Tarapanoff (org.). Curitiba: IBPEX.

Moresi, Eduardo Amadeu Dutra. (2001). Inteligência Organizacional: um referencial integrado. Revista Ciência da Informaao. 30 (2), Maio/Agosto, 35-46. Brasília. Recuperado em 22 novembro, 2014, de <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n2/6210.pdf>.

Müller, Rodrigo. (2013). Inteligência Organizacional: uma visão setorial. Dissertaao de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Nascimento, Décio Estevão do.& Labiak, Silvestre. Jr. (2011). Ambientes e dinâmicas de cooperaao para inovaao. Curitiba: Aymar.



Pintec 2011. Pesquisa de Inovação – 2009:2011. (2013). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Rio de Janeiro.

Pintec 2005. Pesquisa de Inovação Tecnológica – 2003:2005. (2007). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Rio de Janeiro.

Pintec 2008. Pesquisa de Inovação Tecnológica – 2006:2008. (2010). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Rio de Janeiro.

Senge, Peter M. (2011). A quinta disciplina: a arte e prática da organização que aprende. 27 ed. Rio de Janeiro: BestSeller.

Silva, Carla Maria de Souza e. (2000). Inovação e Cooperação: o estado das artes no Brasil. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, 7 (13), Junho, 65-88.

Tigre, Paulo Bastos. (2006). Gestão da Inovação: e economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier.

Torres-Freire, Carlos. Henriques, Frederico. (2013). As empresas olham além de seus muros para inovar? Revista de Administração e Inovação, São Paulo, 10 (3), Julho/Setembro, 143-164.

Verschoore, Jorge.& Balestrin, Alsones. (2010). A associação em redes de cooperação influencia os resultados de pequenas e médias empresas? Ciências Sociais Unisinos, São Leopoldo, 46 (1), Janeiro/Abril, 105-115.

Wilensky, Harold. (1967). Organizational Intelligence: knowledge and policy in government and industry. New York: Basic Books.