

Avaliação dos níveis de competitividade no Núcleo de Empresas Juniores de Ponta Grossa-PR

Camila Matos (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) matoscamila@hotmail.com
Igor Gomes (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) if.gomes@outlook.com
Maria Carolina Pariz (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) mariac_pariz@hotmail.com
Vander Luiz da Silva (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) vander-luiz@hotmail.com
Leozenir Mendes Betim (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) leobetim_0802@hotmail.com

Resumo:

Este estudo teve como objetivo aplicar a ferramenta proposta por Petter (2012), no Núcleo de Empresas Juniores de Ponta Grossa (NEJ) para análise de níveis de cooperação e competências internas das empresas. Para isso os questionários referentes a ferramenta foram enviados por e-mail a todas as empresas pertencentes ao NEJ. De modo geral, foi possível verificar a necessidade de ações em prol do fortalecimento da cooperação entre as empresas, devido ao baixo desempenho cooperativo. Porém, a rede foi caracterizada conforme a realidade de 60% das empresas pertencentes. Deste modo o resultado poderia ter sido diferente se a participação das empresas na pesquisa fosse de 100%. Quanto a ferramenta, a mesma foi eficiente na aplicação da pesquisa, mostrando claramente os estágios onde o NEJ e cada empresa pertencente a ele se encontra.

Palavras chave: Redes horizontais, Competitividade, Empresa Júnior.

Evaluation of the levels of competitiveness in the Center of Junior Companies of Ponta Grossa-PR

Abstract

This study aimed to apply the tool proposed by Petter (2012), at the Center of Junior Companies of Ponta Grossa (NEJ) to analyze levels of cooperation and internal competencies of companies. For this, the questionnaires referring to the tool were sent by e-mail to all companies belonging to the NEJ. In general, it was possible to verify the need for actions to strengthen cooperation between companies, due to the low cooperative performance. However, the network was characterized according to the reality of 60% of the companies belonging. In this way the result could have been different if the participation of the companies in the research was 100%. As for the tool, it was efficient in the application of the research, clearly showing the stages where the NEJ and each company belonging to it.

Key-words: Horizontal Networks, Competitiveness, Junior Company.

1. Introdução

Com a busca por vantagens competitivas e melhor desempenho organizacional e de permanência no mercado as empresas adotam estratégias, sendo uma delas, a configuração de redes de cooperação de empresas (KLEIN; PEREIRA, 2016).

De acordo com Oliveira e Guerrini (2002), uma rede de cooperação horizontal é aquela cuja relação entre empresas é de cooperação e interdependência, que se unem com o propósito de alcançarem objetivos estratégicos em comuns. Especificamente, uma rede horizontal é aquela constituída por empresas de mesmo setor de atividades produtivas, entre outras características (HOFFMANN; MORALES; FERNÁNDEZ, 2007).

Tendo como base a definição de redes de cooperação horizontal de empresas, cita-se como exemplo as Empresas Juniores, que são prestadoras de serviços gerenciadas por acadêmicos de

graduações distintas, contudo, ocorrem a distribuição de cargos e tarefas e trocas de informações normalmente, isto é, ocorre a cooperação mútua entre as mesmas.

De acordo com a Brasil Júnior (2015) as Empresas Juniores são formadas pela união de alunos matriculados em cursos de graduação de ensino superior, organizados em uma associação civil sem fins lucrativos com o intuito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento do país e de formar profissionais capacitados e comprometidos com esse objetivo.

Quando as Empresas Juniores são organizadas em grupos elas se tornam uma rede, como é o caso do Núcleo de Empresas Juniores (NEJ). O NEJ trabalha em prol do fortalecimento do Movimento empresa júnior (MEJ) na cidade onde está inserido, buscando promover a integração e troca de informações efetivas entre as empresas juniores (EJs) locais, bem como tornando-se possível o intercâmbio de experiências e a realização de projetos multidisciplinares.

O NEJ é considerado como uma rede horizontal de empresas pois apresentam as mesmas características, tais como: proximidade geográfica, pois as EJs associadas estão localizadas na mesma região; as EJs operam dentro de um setor/segmento em específico no mercado, no caso são prestadoras de serviços onde trabalham com consultorias; elas se relacionam em um formato cooperativo, onde compartilham técnicas de gestão, experiência, dados, softwares, treinamentos, entre outros e; o NEJ é coordenado por meio de mínimos e/ou simples ferramentas contratuais que estabelecem e abonem regras básicas direcionadas à governança, onde a governança é composta por um membro de cada EJ associada.

Partindo deste contexto, para a Rede de Empresas Juniores, podem ser elaboradas/adaptadas e aplicadas ferramentas específicas, com o intuito de avaliar e explanar resultados que permitem alinhar estrategicamente as empresas na rede.

Sendo assim, o presente estudo teve por objetivo aplicar a ferramenta proposta por Petter (2012), no Núcleo de Empresas Juniores de Ponta Grossa (NEJ) (constituído por um grupo de dez empresas juniores), para análise de níveis de cooperação e competências internas dessas empresas.

Para alcance do objetivo proposto se fez necessário seguir as etapas de aplicação descritas por Petter (2012) em sua ferramenta: i) aplicação do questionário ao representante da rede em questão para priorização de variáveis envolvidas na ferramenta; ii) aplicação do questionário de diagnóstico aos gestores constituintes da rede; iii) tratar e analisar os dados para o diagnóstico dos níveis de cooperação da rede.

O presente relatório está estruturado em quatro seções. Na primeira seção, a pesquisa é contextualizada e seu objetivo apresentado. Em seguida, na segunda e na terceira seção, apresentam-se a metodologia, resultados e discussão da aplicação da ferramenta em questão, respectivamente. Por fim, encontram-se as considerações finais.

2 Redes de empresa

Redes de empresas são ambientes organizacionais que pela sua constituição favorecem empresas a iniciar/desenvolver/melhorar processos de inovação contínua promovendo o desempenho social, ambiental e industrial (DIEZ-VIAL, 2011; DELGADO, PORTER, STERN, 2010; JUNQUERA, PAOLA, 2010).

Zaccarelli et al., (2008) avaliam que redes de empresas podem ser consideradas como um grupo de empresas que interagem entre si, tendo como perspectiva que o resultado da interação conduza, mais que uma simples concentração geográfica de empresas com objetivos em

comum, mas a uma capacidade de competir com as grandes empresas, gerando conhecimentos e inovações, criando assim um aspecto de cooperação.

Pesquisas realizadas em redes de empresas demonstram que as organizações utilizam dessa estrutura em rede para fortalecer a sua competitividade, melhorar sua qualidade e inovar seus produtos e processos (KAJIKAWA et al., 2010; CANTNER, MEDER, WAL; 2010; CARDOZA et al., 2009).

As características essenciais para o desenvolvimento das redes de empresas, considerada nesse estudo foram: competição; cooperação vertical; cooperação horizontal; poder de inovação, conforme descrito no Quadro 1. Essas quatro características foram identificadas como essenciais por meio das pesquisas teóricas sobre redes de empresas, pois a integração dessas características faz com que a rede se desenvolva.

CARACTERÍSTICAS DAS TIPOLOGIAS DAS REDES DE EMPRESAS		
Características	Descrição	Autores
Competição	Identifica a existência da competição entre as empresas da rede e a sua intensidade.	Braha, Stacey e Bar-Yam (2011); Lin e Sun (2010).
Cooperação vertical	Analisa a existência da cooperação vertical na rede de empresas e qual é a intensidade dessa cooperação. Cooperação vertical é a relação existente entre as empresas e seus fornecedores e clientes.	Kajikawa, Mori e Sakata (2012); Verdecho et al. (2012).
Cooperação horizontal	Analisa a existência da cooperação horizontal na rede e qual é a intensidade dessa cooperação. Considerando que a cooperação horizontal é a relação existente entre as empresas pertencentes a uma mesma rede, uma empresa coopera com a outra em termos produtivos (melhoria dos processos), em novas pesquisas de mercados, empréstimos de equipamentos, entre outras possibilidades.	Verdecho et al. (2012); Doloreux e Shearmur (2011); Papaioannou (2011).
Poder de inovação	Analisa a inovação das empresas da rede em relação a produtos, processos e estratégias (vendas, marketing e compra). É identificado o grau desse poder de inovação.	Wang, Vanhaverbeke e Roijakkers (2012); König et al. (2011); Huber (2011).

Fonte: Okoshi (2013)

Quadro 1 – Características essenciais para o desenvolvimento das redes de empresas

Uma rede de empresas constitui-se principalmente pela formação de alianças entre empresas, embora, tal definição torna-se generalizada, visto a diversidade de tipologias acerca de redes de empresas. No Quadro 2 é apresentado um conjunto de tipologia de redes de empresas, tendo como base quatro indicadores, estabelecidos por um grupo de pesquisadores.

Indicadores	Tipologia
Direcionalidade	- Vertical - Horizontal
Localização	- Dispersa - Aglomerada
Formalização	- Base contratual formal - Base não contratual
Poder	- Orbital - Não orbital

Fonte: Hoffmann, Morales e Fernández (2007)

Quadro 2 – Conjunto de tipologias de redes de empresas

O Quadro 3 descreve cada uma das tipologias mencionadas.

Tipologia	Descrição
Redes dispersas	As organizações estão distribuídas em diferentes regiões e, portanto, necessitam de processo eficiente de logística.
Redes aglomeradas	Caracterizam-se pela proximidade geográfica de empresas, e instituições de ensino e governamentais, por exemplo.
Redes verticais de cooperação	Configuram-se pelas interrelações de cooperação entre empresas e demais agentes de uma cadeia produtiva, como fornecedores.
Redes horizontais de cooperação	São oriundas de relação cooperativa entre empresas de um mesmo segmento, onde são produzidos produtos semelhantes em si.
Redes orbitais	São caracterizadas pelo estabelecimento de hierarquização de poder, isto é, as empresas seguem uma empresa ou fornecedor que ocupa o centro da rede.
Redes não orbitais	Diferentemente das redes orbitais, essas regem a igualdade entre atores (empresas, fornecedores, entre outros) quanto às decisões macro.
Redes formais	Tem-se a formalização de contratos e/ou termos contratuais, onde são estabelecidas normas a serem seguidas.
Redes informais	Estão fundamentadas pela convivência interfirmas e, portanto, permitem-se tramites informais.

Fonte: Adaptado de Hoffmann, Morales e Fernández (2007 apud. PETTER, 2012)

Quadro 3 – Tipologias de redes

Diante das tipologias de redes apresentadas, neste estudo a maior ênfase está na direcionalidade da rede (redes horizontais de cooperação), tendo em vista que as empresas em estudo configuram-se como pertencentes ao mesmo setor de mercado (prestação de serviços – consultorias), bem como se cooperam entre si. De acordo com Petter (2012), a formação de redes de cooperação horizontais além de ser uma estratégia competitiva de empresas, também beneficia a região onde essas estão inseridas.

3. Metodologia de aplicação

3.1 Ferramenta de análise da competitividade em redes horizontais de empresas

A ferramenta utilizada neste estudo foi criada por Petter (2012), seu objetivo foi avaliar a cooperação e as competências internas de redes de empresas horizontais e as respectivas empresas que a compõem.

Para alcance do objetivo proposto se fez necessário seguir as etapas de aplicação descritas por Petter (2012) em sua ferramenta: i) aplicação do questionário ao representante da rede em questão para priorização de variáveis envolvidas na ferramenta; ii) aplicação do questionário de diagnóstico aos gestores constituintes da rede; iii) tratar e analisar os dados para o diagnóstico dos níveis de cooperação da rede.

Os questionários utilizados no estudo foram elaborados por Petter (2012), baseando-se em outros pesquisadores, e englobaram uma diversidade de questões acerca de Fatores Críticos de Sucesso (FCS), simplificados na Figura 1.

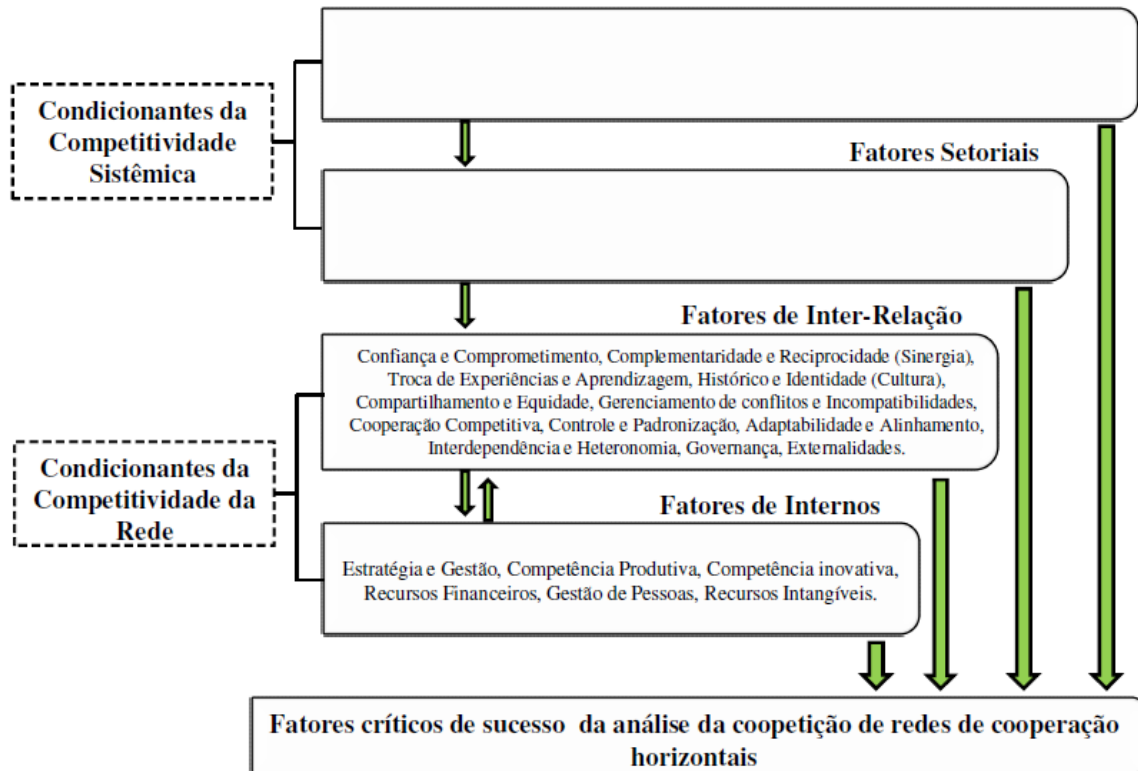


Figura 1 – Estrutura para análise de coopetição de redes de cooperação horizontal; Fonte: Petter (2012)

Com base nas etapas da metodologia de Petter (2012), a execução dessas no NEJ apresentou as seguintes etapas de aplicação:

- 1) Atribuição dos valores de intensidade de importância aos fatores críticos de sucesso, bem como a análise da aplicabilidade das variáveis que os compõem juntamente à governança da rede (diretoria executiva do NEJ). Para isto, foi realizada uma reunião entre os pesquisadores deste relatório e a diretoria executiva do NEJ, com duração de aproximadamente 2 horas.
- 2) Análise da aplicabilidade da ferramenta, onde todos os pontos foram considerados e aplicados na rede em estudo;
- 3) Envio do questionário de diagnóstico aos gestores das dez Ej's que compõem a rede. Esta etapa foi realizada virtualmente. Apenas seis dos dez gestores se disponibilizaram a responder os questionários enviados via e-mail;
- 4) Compilação e tratamento dos dados para o diagnóstico coopetitivo da rede em estudo por meio da planilha eletrônica disponibilizada por Petter (2012), e;
- 5) Devolutiva dos resultados e sugestões de melhorias para o NEJ com o objetivo de demonstrar o desempenho do grupo, baseando-se nos critérios de Petter (2012).
- 6) Todos os dados foram tabelados a partir da ferramenta criada por Petter (2012). A ferramenta foi desenvolvida como um template no MS Excel 2010.

4. Análise e apresentação dos resultados

4.1 Núcleo de Empresas Juniores (NEJ) de Ponta Grossa

O Núcleo de Empresas Juniores de Ponta Grossa (NEJPG) foi criado em 2017 devido a necessidade de um apoio às EJ's localizadas em Ponta Grossa. O mesmo é composto por dez

EJ's de duas Universidades, a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

O NEJPG caracteriza-se como uma instituição governamental, e possui seis colaboradores voluntários que se organizam por diretorias, todos provindos de EJs, de modo a alavancar e estabelecer uma conexão entre as mesmas.

Baseando-se no conjunto de tipologias proposto por Hoffmann, Morales e Fernández (2007), pôde-se classificar a rede estudada, conforme o Quadro 3 apresenta.

Indicadores	Tipologia
Direcionalidade	- Horizontal
Localização	- Aglomerada
Formalização	- Base não contratual
Poder	- Não orbital

Quadro 4 – Definição de tipologias da rede de empresas estudada

Conforme as definições de Hoffmann, Morales e Fernández (2007), a rede é:

- Horizontal, pois, trata-se de empresas de mesmo setor de atuação, isto é, prestação de serviços – consultorias.
- Aglomerada, pois, as empresas estão situadas na mesma região geográfica (Ponta Grossa, Paraná);
- Base não contratual, pois, as empresas trabalham com menor formalidade, principalmente quanto à troca de informações entre elas;
- Não orbital, pois, cada empresa possui autonomia e participação na tomada de decisões coletivas, embora, estão sob supervisão do Núcleo de Empresas Juniores de Ponta Grossa.

4.2 Diagnóstico cooperativo do Núcleo de Empresas Juniores de Ponta Grossa

Depois de realizar o cadastro da rede no *template* da ferramenta, deu-se início a aplicação da metodologia proposta através da análise dos fatores críticos de sucesso (FCS), juntamente com os gestores do NEJPG. Depois de adicionados os FCS na ferramenta, a mesma apontou o teste de consistência dos dados para as duas variáveis analisadas (competências e cooperação). A Tabela 1 apresenta as taxas de consistência.

Taxas de consistência – AHP	
Cooperação	Competência
0,091	0,067
Consistente	Consistente

Fonte: Autores (2017)

Tabela 1 – Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa

A Tabela 1 apresenta os valores da taxa de consistência calculados através da avaliação dos FCS pelos gestores da rede. Para ambas as variáveis, a taxa foi validada, ou seja, as lideranças do NEJPG tem definido claramente os objetivos estratégicos da rede.

Na sequência, foi adicionado ao *template* a análise individual de cada empresa participante da rede. Para alcançar essa análise, foram enviados por *e-mail* questionários para cada EJ do NEJ, onde somente seis responderam e enviaram de volta.

A Figura 2 apresenta o diagnóstico do NEJPG quanto competências e cooperação, gerado pela ferramenta de Petter (2012).

As EJ's podem ser identificadas através dos números:

- 1) Empresa A;
- 2) Empresa B;
- 3) Empresa C;
- 4) Empresa D;
- 5) Empresa E e;
- 6) Empresa F.

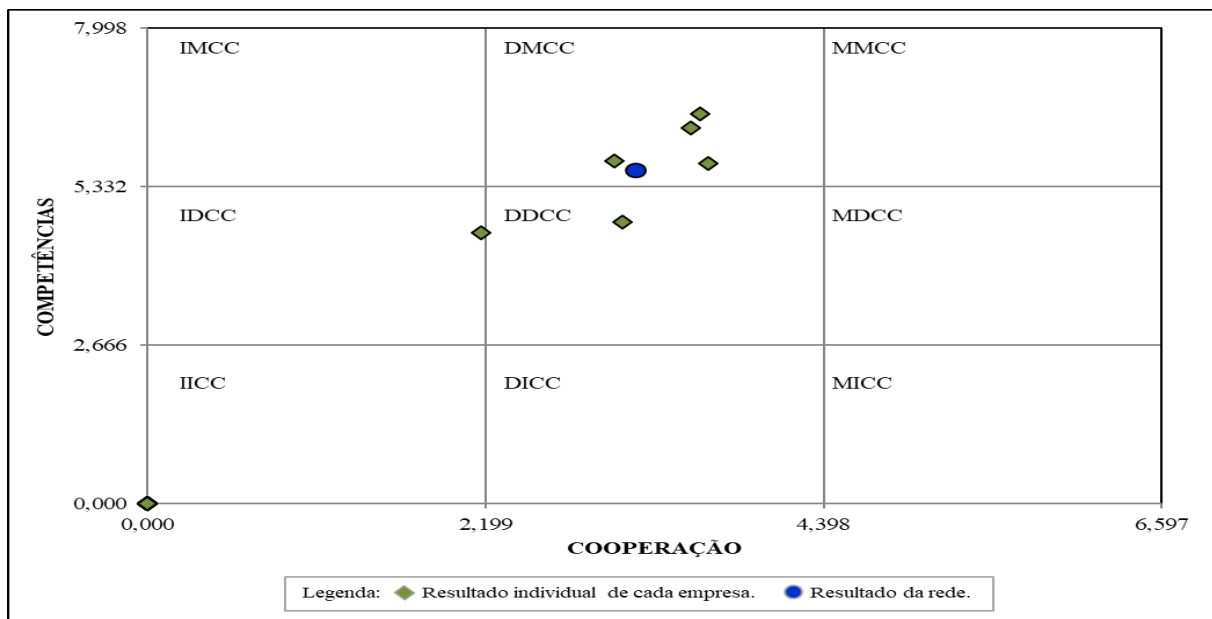


Figura 2 – Diagnóstico Coopetitivo da Rede NEJ

Observa-se que a rede de empresas pertencentes ao NEJ encontra-se no quadrante de Desenvolvimento Cooperativo e Maturidade de Competências.

Segundo Petter (2012) este quadrante aponta que as empresas possuem alta capacidade e competências internas, porém com ações cooperativas no início, o que exige um maior esforço nesse aspecto. As empresas são competitivamente autossuficientes, porém como as mesmas estão começando a cooperarem umas com as outras, o momento pode ser aproveitado para incentivar a troca de experiências, formas de gestão, entre outros. O estágio de DMCC - Desenvolvimento Cooperativo e Maturidade de Competências indica um nível de formalização e reflexo dos resultados gerados pela cooperatividade, mas pode apresentar mais ganhos potenciais se as empresas continuarem a cooperarem entre si.

De acordo com a classificação de Petter (2012) a rede se encontra em um sítio de transição, ou seja, a rede apresenta um bom nível de coopetição. Como a rede é nova, o resultado se torna satisfatório pois mostra que ela já possui um alinhamento estratégico entre as empresas componentes da rede fortalecendo sua cooperação. Para atingir o estágio de maturidade, o NEJPG pode equilibrar as competências das empresas juniores através da troca de experiências, treinamentos internos e práticas de gestão.

As EJs B, C, D e F pertencem ao quadrante DMCC - Desenvolvimento Cooperativo e Maturidade de Competências, classificadas em sítio de transição. Estas empresas possuem capacidades bem desenvolvidas, assim como suas competências internas. Possuem ações

cooperativas em um estágio inicial, apresentando ganhos quanto cooepetitividade mas necessitando de esforços para desenvolver sua relação de cooperatividade entre as demais empresas. Diante deste cenário, O NEJPG pode apoiar as EJs quanto ao desenvolvimento de suas capacidades internas, além de alinhar seus objetivos estratégicos para o avanço da rede como um todo.

A Empresa E encontra-se também em um sítio de transição, porém no quadrante DDCC - Desenvolvimento Cooperativo e Desenvolvimento de Competências. Esta etapa caracteriza-se como a iniciação do processo de cooepetição, tornando-se necessário a estruturação de um processo de melhoria contínua de sua cooepetição na rede para reduzir o risco de retroceder aos estágios anteriores. Neste quadrante há o balanceamento entre as ações de cooperação com as competências internas, facilitando o desenvolvimento tanto da empresa, quanto da rede até atingir o nível de maturidade esperado.

Por fim, a Empresa A foi caracterizada no estágio IDCC - Imaturidade Cooperativa e Desenvolvimento de Competências, assim como o NEJPG. O sítio é de risco pois a EJ apresenta baixa cooepetitividade, ou seja, ela possui baixa sinergia com as demais empresas juniores. Diante disso, o núcleo necessita fortificar sua relação com as demais empresas juniores, alinhando seus objetivos e suas práticas de gestão.

4. Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi alcançado, pois com a aplicação da ferramenta de Petter (2012), foram analisados os níveis de cooperação e competências do Núcleo de Empresas Juniores localizado em Ponta Grossa, Paraná.

De maneira geral, observou-se a necessidade de ações em prol do fortalecimento da cooperação entre as empresas, devido ao baixo desempenho cooperativo. Medidas devem ser tomadas para evitar o retrocesso de empresas para estágios não favoráveis.

Como limitações do trabalho, tem-se a participação de apenas seis das dez empresas que compõem a rede analisada, ou seja, a rede foi caracterizada conforme a realidade de 60% das empresas pertencentes a ela. No entanto, se todas as empresas tivessem participado da pesquisa a análise seria mais realista e o resultado para esta rede poderia ser diferente.

Sugere-se para o NEJPG:

- 1) Equilibrar as competências internas das empresas juniores;
- 2) Alinhar os objetivos estratégicos;
- 3) Otimizar o relacionamento entre as empresas juniores

Quanto a ferramenta utilizada, a mesma foi eficiente em sua aplicação uma vez que mostrou claramente os estágios onde o NEJ e cada EJ se encontra, facilitando identificar quais medidas podem ser tomadas diante da realidade de cada um. Por outro lado, o NEJ teve muitas dúvidas quanto ao ponderamento dos fatores críticos de sucesso, pois não sabiam os significados de muitas palavras; e as EJs reclamaram da falta de tempo uma vez que os questionários eram enormes.

Referências

BITITCI, U.; GARENGO, P.; DORFLER, V.; NUDURUPATI, S. *Performance measurement: challenges for tomorrow*. International Journal of Management Reviews, 14 (3), 305-27, 2012.

BRASIL JUNIOR. *Conceito Nacional de Empresa Júnior*. 2015. Disponível em: <www.brasiljunior.org.br>. Acesso em 19 de julho de 2017.

CANTNER, U.; MEDER, A.; WAL, A. L. J. TER. *Innovator networks and regional knowledge base*. Technovation, v. 30, n. 9-10, p. 496-507, Sept. 2010.

CARDOZA GALDÁMEZ, E. V.; CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C. *Proposta de um sistema de avaliação do desempenho para arranjos produtivos locais.* *Gestão da Produção*, v. 16, n. 1, p. 133-151, Jan./Mar. 2009.

DIEZ-VIAL, I. *Geographical cluster and performance: The case of Iberian ham.* *Food Policy*, v. 36, n. 4, p. 517-525, Aug. 2011.

DELGADO, M.; PORTER, M. E ; STERN, S. *Clusters and entrepreneurship.* *Journal of Economic Geography*, 10(4), 495-518, 2010.

HOFFMANN, V. E.; MORALES, V. E.; FERNÁNDEZ, M. T. M. *Redes de Empresas: Proposta de uma Tipologia para Classificação Aplicada na Indústria de Cerâmica de Revestimento.* *Revista Administração Contemporânea*, n. 1, p. 103-127, 2007.

KAJIKAWA, Y.; TAKEDA, Y.; SAKATA, I.; MATSUSHIMA, K. *Multiscale analysis of interfirm networks in regional clusters.* *Technovation*, v. 30, n. 3, p. 168-180, Mar. 2010.

KLEIN, L. L.; PEREIRA, B. A. D. *Reasons that lead companies to withdraw from interorganizational networks.* *Global Economics and Management Review*, p. 1-11, 2016.

OKOSHI, C.Y. *Metodologia para análise do desenvolvimento de redes de empresas a partir de suas tipologias e de suas práticas de produção.* 2013. 185f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, PR, 2013.

OLIVEIRA, R. F.; GUERRINI, F. M. *Características das tipologias de redes de cooperação entre empresas.* In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 22., 2002. Curitiba. Anais... Curitiba: ABEPRO, 2002.

PETTER, R. R. H. *Modelo para análise da competitividade de redes de cooperação horizontais de empresas.* 2012. 185f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, PR, 2013.

VERSCHOORE, J. R.; BALESTRIN, A. *Competitive Factors of Cooperation Networks: a quantitative study of a Southern Brazilian case.* In: The 22nd European Group for Organization Studies Colloquium, 2006, Bergen - Norway. *The 22nd EGOS - Conference Proceedings*.

ZACCARELLI, S. B.; TELLES, R.; SIQUEIRA, J. P. L.; BOAVENTURA, J. M. G.; DONAIRE, D. *Clusters e Redes de Negócios: uma nova visão para a gestão dos negócios.* São Paulo: Atlas, 2008.