

## Avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas (PMES): processo de busca bibliográfica e bibliometria

Sandro César Bortoluzzi<sup>1</sup>

Sandra Rolim Ensslin<sup>2</sup>

Leonardo Ensslin<sup>3</sup>

Sandra Mara lesbik Valmorbida<sup>4</sup>

### Resumo

A presente pesquisa busca por meio de um processo estruturado selecionar artigos publicados em periódicos nacionais, para compor um portfólio bibliográfico alinhado com o tema Avaliação de Desempenho de Redes de Pequenas e Médias Empresas (ADRPMEs) e analisar o perfil dessas publicações. O trabalho caracteriza-se como descritivo com abordagem qualitativa e quantitativa. A busca resultou em uma amostra de 33 artigos que formam o portfólio bibliográfico analisado. Adicionalmente, analisaram-se as 347 referências utilizadas nos artigos do portfólio bibliográfico. Os principais resultados são: (i) Revista Brasileira de Inovação, Revista de Ciências da Administração e Aríus - Revista de Ciências Humanas e Artes são

---

*Recebimento: 19/3/2012 - Aceite: 4/11/2012*

<sup>1</sup> Mestrado em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil (2009). Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curso de Ciências Contábeis. Via do Conhecimento. Fraron. 85503-390 - Pato Branco, PR - Brasil - Caixa-postal: 571. Telefone: (46) 32202527. Homepage: <http://www.utfpr.edu.br>. E-mail: [sandro@utfpr.edu.br](mailto:sandro@utfpr.edu.br).

<sup>2</sup> Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil(2002). Professora da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: [senssln@gmail.com](mailto:senssln@gmail.com).

<sup>3</sup> Doutorado em Engenharia Industrial e Sistemas pela University of Southern California, Estados Unidos(1974). Professor Titular da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: [leonardoenssln@gmail.com](mailto:leonardoenssln@gmail.com).

<sup>4</sup> Mestrado em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil (2012). CONTADORA da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil. E-mail: [smiesbik@gmail.com](mailto:smiesbik@gmail.com).

os periódicos de maior destaque; (ii) o artigo intitulado “Identificação dos fatores determinantes do desempenho das empresas inseridas em redes horizontais” publicado em 1996 de autoria de Breno Augusto Diniz Pereira e Jonas Cardona Venturini é o artigo de maior reconhecimento científico. Em relação às referências utilizadas no portfólio bibliográfico evidenciou-se que: (i) *Strategic Management Journal* é o periódico de maior destaque; (ii) *Network forms of organization*”, publicado em 1998 por Joel M. Podolny e Karen L. Page é o artigo de maior destaque; (iii) Hubert Schmitz é o autor de maior destaque.

**Palavras-chave:** Bibliometria; Redes de Empresas; Avaliação de Desempenho

## **Performance evaluation in networks of small and medium enterprises (SMES): the process of bibliographic search and bibliometry**

### **Abstract**

This research seeks through a structured process to select articles published in national journals, to compose a literature portfolio aligned with the theme Performance Evaluation in Networks of Small and Medium Enterprises (PANSMEs) and to analyze the profile of these publications. The work is characterized as descriptive with qualitative and quantitative approach. The search resulted in a sample of 33 articles that make up the analyzed literature portfolio. Additionally, we analyzed the 347 references used in the literature portfolio articles. The main results are: (i) Revista Brasileira de Inovação, Revista de Ciências da Administração and Arius - Revista de Ciências Humanas e Artes are the most prominent journals; (ii) the article entitled Identification of factors determining the performance of companies incorporated in horizontal networks, published in 1996, written by Breno Augusto Diniz Pereira and Jonas Cardona Venturini, is the article with greater scientific recognition. In relation to the references used in the literature portfolio we observed that: (i) Strategic Management Journal is the most prominent journal; (ii) Network forms of organization, published in 1998 by Joel M. Podolny and Karen L. Page is the most outstanding article; (iii) Hubert Schmitz is the most prominent author.

**Keywords:** Bibliometria; Networks of Enterprise; Performance Evaluation

## Introdução

Percebe-se na literatura diversas publicações que destacam a importância das redes de pequenas e médias empresas ou também denominadas arranjos produtivos locais (APLs) para o desenvolvimento regional por meio da criação de empregos, geração de renda e outros benefícios adicionais para a sociedade e as empresas (SUZIGAN, *et al.*, 2004; KARAEV, LENNY KOH e SZAMOSI, 2007; FLORIAN e LORENZO, 2008; PARRILLI, 2009; CARVALHO e SILVA, 2009), dentre outros.

A adesão de uma empresa em uma rede de cooperação pode trazer benefícios importantes para o reforço de sua competitividade (WINCENT, 2008) e, conseqüentemente, pode-se inferir que está, positivamente, relacionada com o crescimento da empresa (BROWN e BUTLER, 1995). Esse aumento de competitividade e crescimento poderá ser encontrado no aumento do número de clientes e na redução de custos (AMMENBERG *et al.*, 1999).

Adicionalmente, encontram-se na literatura outros benefícios de aderir a uma rede de empresas: compartilhamento de informações, habilidades e recursos; contribuições mútuas para resolução de problemas; economia de escala (FULLER LOVE e THOMAS, 2004). Chen (1999) menciona, ainda, os seguintes benefícios: flexibilidade, redução do prazo de entrega e melhoria na relação custo X benefício. Sendo assim, a adesão a uma rede de empresas é uma forma de melhorar as condições internas e externas da organização (MILLER e BESSER, 2005) e com isso alavancar o crescimento e a competitividade. Entretanto, entrar em uma rede de empresas requer que os participantes tenham confiança entre os membros da rede; adicionalmente, devem estar cientes do fato que a partir do ingresso na rede haverá dependência mútua entre os participantes (AHLSTRÖM-SÖDERLING, 2003).

Apesar dos benefícios advindos da participação em uma rede de empresas, algumas pesquisas sugerem, entre seus resultados, que as empresas não entram em redes de cooperação por terem medo de perder a independência e pelo medo de não encontrarem empresas adequadas para compartilhar seu negócio (DEAN *et al.*, 1997). Os estudos de Halme e Fadeeva (2001) apontam outras barreiras que impedem o sucesso da configuração de redes de empresas, tais como: objetivos conflitantes; pensamento de curto prazo; diferentes expectativas; vontade de investir na rede; relacionamento com demais stakeholders.

Em suma, visualizam-se diversas vantagens para uma empresa que deseja aderir a uma rede. Porém, a rede que deseja obter sucesso deve passar do estágio inicial da formação da rede para o estágio de crescimento

sustentável; e o crescimento sustentável é possível pela manutenção das empresas na rede. Sendo assim, primeiramente, deve-se conseguir que as empresas se mantenham no grupo; e, na sequência, que as empresas que compõem o grupo consigam desempenho superior ao que vinham obtendo antes de aderir à rede.

Em um ambiente complexo, como o vivenciado pelas redes de empresas surge a necessidade de ferramentas de avaliação de desempenho (NAGAOKA, ENSSLIN, ENSSLIN, NAGAOKA, 2011). No entanto, o avaliador necessita assumir um posicionamento metodológico, uma visão de mundo, uma filiação teórica (ROY, 1993). Neste sentido, entende-se para fins deste trabalho que Avaliação de Desempenho Organizacional (ADO) é o processo de gestão utilizado para construir, fixar e disseminar conhecimentos por meio da identificação, organização, mensuração e integração dos aspectos, de um determinado contexto, julgados relevantes para medir e gerenciar o desempenho dos objetivos estratégicos da organização (ENSSLIN e ENSSLIN, 2009).

Entretanto, aponta-se que, entre as restrições para o desenvolvimento de redes de PMEs, há o fato de não possuírem sistemas de ADO, o que limita o desenvolvimento da rede em relação à competitividade dos seus produtos, dos seus processos e em relação à forma de tomada de decisão (GALDÁMEZ, CARPINETTI e GEROLAMO, 2009).

Neste contexto, que evidencia-se a importância de pesquisar sobre ADRPMEs, faz-se necessário gerar conhecimento para iniciar uma pesquisa sobre o tema, buscar a contribuição da literatura, no intuito de verificar como o tema tem sido abordado cientificamente.

A busca pelo conhecimento deve começar pelas informações que já foram publicadas anteriormente (LE COADIC, 2004). Desta forma, deve-se realizar uma busca do que já foi publicado no meio científico, no intuito de verificar como o tema tem sido abordado pela comunidade científica. A busca bibliográfica pode ser definida como o processo utilizado para explorar a literatura existente, para averiguar o que já foi escrito ou publicado em relação a determinado tema de pesquisa (COLLIS e HUSSEY, 2005).

Construir o conhecimento necessário para iniciar uma pesquisa é um problema complexo, singular ao pesquisador e suas delimitações, influenciado pelo ambiente onde está inserido, influenciado pelo grau de acessibilidade aos meios de divulgação de pesquisas. Por isso, demandam processo para sua realização (ENSSLIN, 2011).

Nesse contexto, emerge a pergunta de pesquisa que orienta a construção deste trabalho científico: Como selecionar e analisar publicações

científicas publicadas em periódicos nacionais para formar o portfólio bibliográfico (PB) de um tema de pesquisa?

No intuito de responder a pergunta de pesquisa, apresenta-se, como objetivo geral do trabalho, apresentar um processo de seleção de artigos publicados em periódicos nacionais para compor um portfólio bibliográfico alinhado com o tema avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas e analisar o perfil dessas publicações.

Para atender ao objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: (i) identificar os artigos, alinhados ao tema, que irão compor o portfólio bibliográfico sobre Avaliação de Desempenho de Redes de Pequenas e Médias Empresas; e, (ii) analisar características dessas publicações (artigos do portfólio bibliográfico selecionado, artigos referenciados nesse portfólio e o conjunto de artigos resultante do cruzamento entre os dois bancos de artigos), por meio da relevância dos periódicos, do reconhecimento científico dos artigos, dos autores de maior destaque; e, das palavras-chave mais utilizadas.

O trabalho torna-se relevante à medida que oferece para a comunidade científica um processo estruturado de busca de artigos publicados em periódicos nacionais. Adicionalmente, a pesquisa contribuiu com uma proposta de como analisar o perfil dessas publicações.

Além da contribuição do processo estruturado de busca e de como analisar o perfil das publicações, o trabalho contribuiu com o tema avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas. A ilustração do processo de busca e da análise do perfil das publicações permite identificar informações relevantes sobre o andamento das pesquisas em relação à avaliação de desempenho em redes de pequenas e médias empresas. O estudo permite identificar que as pesquisas sobre esse tema encontram-se incipiente no Brasil, apesar da formação de redes de pequenas e médias empresas ser um importante impulsionador do desenvolvimento regional por meio da criação de empregos e renda.

Além da seção introdutória apresentada, o presente estudo abordará (i) o referencial teórico na seção 2; (ii) a metodologia da pesquisa na seção 3; (iii) os resultados na seção 4; e, por fim, as considerações finais na seção 5.

## **Avaliação de desempenho de Redes de empresas**

Apesar da constatação de que Arranjos Produtivos (AP) não possuem sistemas de avaliação de desempenho, percebe-se o interesse da literatura em relação a esse tema, principalmente no sentido de propor modelos/ferramentas de avaliação de desempenho para redes de pequenas

e médias empresas (GALDÁMEZ, CARPINETTI e GEROLAMO, 2009; HANSEN e OLIVEIRA, 2009; WEGNER e MISOCKSKY, 2010).

Percebe-se a importância da ADO para apoiar a gestão das redes de empresas. Desta forma, busca-se na sequência definir redes de empresas e discutir outros conceitos relacionados a esse tema de pesquisa.

A expressão redes pode assumir diferentes significados (VERSCOORE FILHO, 2006). Entretanto, para fins deste trabalho redes é a aglomeração de empresas que perseguem objetivos comuns, e com isso procuram solucionar as dificuldades e limitações das empresas individuais (WEGNER e MISOCKSKY, 2010).

No entanto, a formação de redes entre empresas pode assumir diversos formatos. Neste sentido, verificam-se diversos estudos que evidenciam as diferentes tipologias na formação de alianças entre empresas (GANDORI e SODA, 1995; CASAROTO FILHO e PIRES, 1998; WOOD JR e ZUFFO, 1998; PORTER, 1998; GOLDMAN, *et al.*, 1995).

As principais tipologias encontradas na literatura são: redes sociais, redes burocráticas e redes proprietárias (GRANDORI e SODA, 1995); redes de pequenas e médias empresas (CASAROTO FILHO e PIRES, 1998); estrutura modular, estrutura virtual e estrutura livre (WOOK JR e ZUFFO, 1998); rede estratégica, rede linear e rede dinâmica (CORRÊA, 1999); cluster (PORTER, 1998); empresa virtual (GOLDMAN, *et al.*, 1995).

Entretanto, as distinções conceituais que surgem na bibliografia sobre sistemas de produção local resumem-se a graus variados de desenvolvimento, de integração da cadeia produtiva, de articulação e interação entre agentes e instituições locais, e de capacidades sistêmicas para a inovação (SUZIGAN, *et al.*, 2004).

Ressalta-se que o artigo tem como foco as redes de PMEs (CASAROTTO e PIRES, 1998). Neste formato, não existe a figura de uma empresa líder que organiza e coordena as demais. Nas redes de PMEs, cada membro mantém sua individualidade e tem a possibilidade de participar diretamente das decisões, onde divide de forma simétrica os benefícios e os resultados que são alcançados a partir das atividades conjuntas. Tais características tornam a relação cooperativa complexa e exigem de participantes e gestores grande capacidade de coordenação e mediação das ações colaborativas (WEGNER e MISOCKSKY, 2010).

Cabe salientar que a formação de redes de pequenas e médias empresas recebeu evidência a partir de estudos realizados em AP de empresas do ramo de metal-mecânico situadas no norte da Itália. Os estudos indicam que essas empresas haviam formado alianças com vistas a acessar recursos, tecnologia, aumentar o poder de barganha, reduzir custos e proporcionar condições para a inovação (CASAROTTO FILHO e PIRES, 1998).

Atualmente, a formação de redes, alianças e de novas formas organizacionais é vista pelos gestores das empresas como uma estratégia face à turbulência e complexidade do ambiente organizacional. Entretanto, não existe uniformidade de conceitos para definir cooperação (OLAVE e AMATO NETO, 2001).

Desta forma cabe destacar o que é entendido por cooperação. A essência da relação cooperativa é a possibilidade concreta de que a união dos parceiros (e os recursos distintivos que eles trazem à relação) seja capaz de gerar uma sinergia que, em isolamento, não poderia ser obtida (WEGNER e MISOCKSKY, 2010).

Destaca-se que o tema cooperação e o estabelecimento de relações interorganizacionais ganharam destaque porque vem se constituindo em importante alternativa para muitas empresas, em especial para as pequenas e médias, que precisam se adequar às mudanças do cenário e às exigências de novas capacidades e habilidades. E esse fato é comprovado em função do número crescente de redes de empresas, em diversos segmentos e formatos (VERSCHOORE e BALESTRIN, 2008).

Em decorrência da opção por estabelecer relações de cooperação, surgem novos desafios para acadêmicos e gestores, principalmente em função das peculiaridades desses arranjos organizacionais, sendo que essas particularidades normalmente não são consideradas nos instrumentos de gestão (WEGNER e MISOCKSKY, 2010).

## **Metodologia da pesquisa**

### **Enquadramento metodológico**

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois busca descrever as características das publicações científicas desse portfólio e de suas referências ilustradas no tema ADRPMEs (RICHARDSON, 2008).

Em relação à natureza do trabalho a pesquisa caracteriza-se como teórico ilustrativa, pois define um processo para realizar a busca bibliográfica e para realizar a análise do perfil dessas publicações, e funciona como um guia prático para realizar tanto a busca bibliográfica quanto a análise em outros temas de pesquisa (ALAVI e CARLSON, 1992).

Quanto a abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa e quantitativa (BOLAÑO, KOBASCHI e SANTOS, 2008). Qualitativa no processo desenvolvido para identificar os artigos do portfólio bibliográfico e suas referências; e, quantitativa em algumas análises realizadas por meio de contagem das variáveis investigadas (RICHARDSON, 2008).

## Procedimentos para coleta e análise dos dados

Salienta-se que o processo de busca e análise dos dados foi baseado no processo *ProKnow-C, Knowledge Development Process- Constructivist* (ENSSLIN, *et al.*, 2010)

A coleta dos dados ocorreu nos periódicos nacionais da área de Administração, Contabilidade e Turismo e Engenharia III, classificados com Estrato Qualis A1 à B5, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O critério de escolha das áreas de Administração, Ciências Contábeis e Turismo e Engenharia III foi em função do alinhamento destas áreas com publicações relacionadas ao tema gestão de empresas e mais especificamente com o tema ADO.

Cabe salientar que a busca ocorreu no mês de fevereiro de 2011 nos periódicos selecionados e que não houve restrição quanto ao período pesquisado, ou seja, buscou-se em todas as edições disponíveis em cada periódico.

O processo de seleção de artigos relevantes sobre o tema da presente pesquisa teve início com a seleção de artigos relacionados à ADO e na sequência selecionaram-se os artigos com foco em avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas.

A pesquisa ocorreu em 408 periódicos por meio da incidência das seguintes palavras-chave no título, resumo ou palavras-chave do artigo: (i) avaliação; (ii) desempenho; (iii) performance; (iv) decisão; (v) mensuração.

Após a realização da busca por meio das palavras-chave retornaram 22.392 artigos científicos que foram cadastrados em um software de gerenciamento bibliográfico.

Na etapa seguinte buscou-se o alinhamento do artigo ao tema avaliação de desempenho organizacional pela leitura dos títulos, sendo que após a leitura dos 22.392 títulos constatou-se que apenas 5.591 títulos estavam alinhados, sendo que os demais 16.801 foram eliminados por não alinhamento.

A próxima etapa realizada foi para verificar o alinhamento do artigo ao tema ADO em função da leitura dos resumos. Após a leitura dos 5.591 resumos identificou-se que 668 artigos estavam alinhados e os demais 4.923 artigos foram eliminados por não alinhamento.

A segunda fase do processo consistiu em verificar o alinhamento dos 668 artigos com o tema avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas. Desta forma, primeiramente realizou-se a leitura dos 668 resumos, sendo que se identificou 55 artigos alinhados ao tema. Na sequência buscou-se realizar a leitura integral dos 55 artigos para verificar

os que estavam totalmente alinhados ao tema avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas. Após a leitura dos 55 artigos, selecionou-se 33 artigos alinhados e 22 artigos foram excluídos por desalinhamento. Desta forma, 33 artigos formam o portfólio de artigos selecionados para realizar a presente pesquisa.

Em relação à análise dos dados, o presente estudo buscou realizar a bibliometria por meio das seguintes origens de dados: (i) artigos do portfólio bibliográfico (33 artigos); (ii) referências dos artigos do portfólio bibliográfico (347 artigos); e (iii) artigos do portfólio bibliográfico mais as referências dos artigos do portfólio bibliográfico.

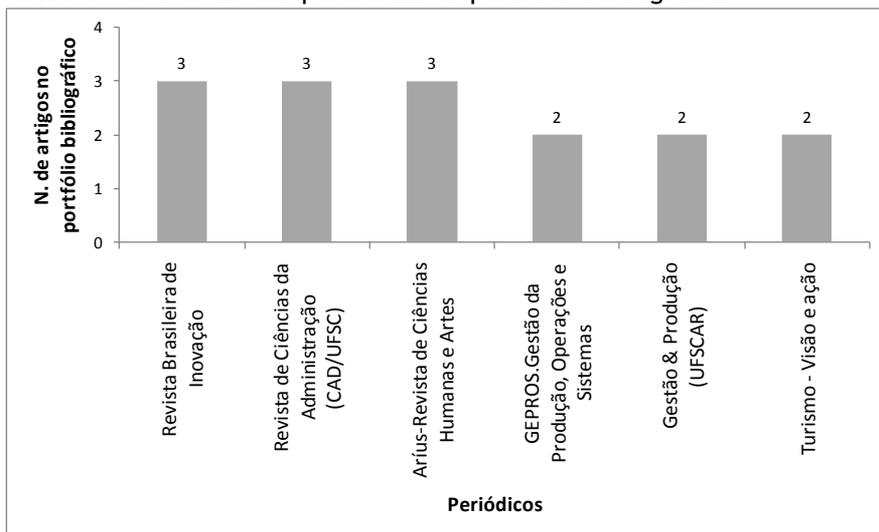
### **Apresentação e discussão dos resultados**

Nesta subseção, apresentam-se os resultados do perfil das publicações do portfólio e de suas referências. O perfil dos artigos, que compõem o portfólio bibliográfico selecionado e de suas referências, será analisado por meio das seguintes características: (i) relevância dos periódicos; (ii) reconhecimento científico dos artigos; (iii) autores de maior destaque; e, (iv) palavras-chave mais utilizadas. Primeiro serão apresentados os resultados do perfil das publicações relevantes sobre ADRPMEs a partir das 33 publicações do portfólio; na sequência o resultado dos 347 artigos referenciados dessas publicações; e, finalmente, o resultado do cruzamento entre os dois bancos de informações.

### **Perfil dos 33 artigos do portfólio bibliográfico de ADRPMEs**

A primeira análise refere-se à relevância dos periódicos do PB que consiste em identificar os periódicos de maior destaque em relação à ADRPMEs.

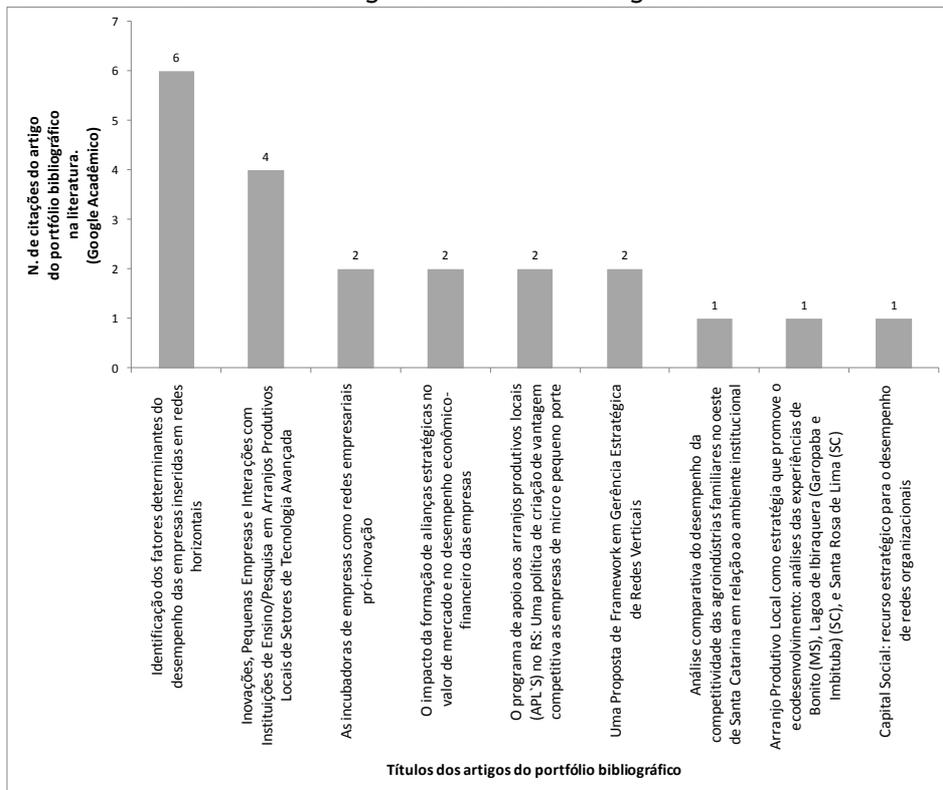
Observe-se que identificar os principais periódicos que publicam sobre determinado tema é importante para futuros pesquisadores, pois pode facilitar a busca por publicações, pelo menos para um primeiro contato em relação ao tema de pesquisa. Para os pesquisadores mais experientes em relação ao tema, essa identificação permite decidir com um grau maior de conhecimento quais periódicos têm aceitado uma quantidade maior de artigos relacionado ao tema de pesquisa, e com isso submeter suas pesquisas para esses periódicos. No Gráfico 1 apresenta-se os periódicos que tiveram 2 ou mais artigos presentes no PB sobre ADRPMEs.

**Gráfico 1: Relevância dos periódicos do portfólio bibliográfico**

Fonte: Elaborado pelos autores.

Diante dos resultados evidenciados no Gráfico 1 percebe-se que os periódicos de maior destaque para ADRPMEs são aqueles relacionados inovação, administração, produção.

A próxima análise refere-se ao reconhecimento científico de cada artigo do PB (Gráfico 2), por meio da identificação do número de vezes que o artigo foi citado, por outros artigos científicos. A estratégia utilizada foi as informações geradas pelo *Google* acadêmico.

**Gráfico 2: Relevância dos artigos do Portfólio Bibliográfico**

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 2 destaca os 9 artigos com maior reconhecimento científico dentre os 33 artigos do PB. O artigo de maior reconhecimento científico intitulado “*Identificação dos fatores determinantes do desempenho das empresas inseridas em redes horizontais*” teve como autores Breno Augusto Diniz Pereira e Jonas Cardona Venturini. Esse artigo foi citado seis vezes por outros artigos científicos até a data da presente pesquisa (março de 2011), o que reflete o reconhecimento científico do artigo para o tema ADRPMEs.

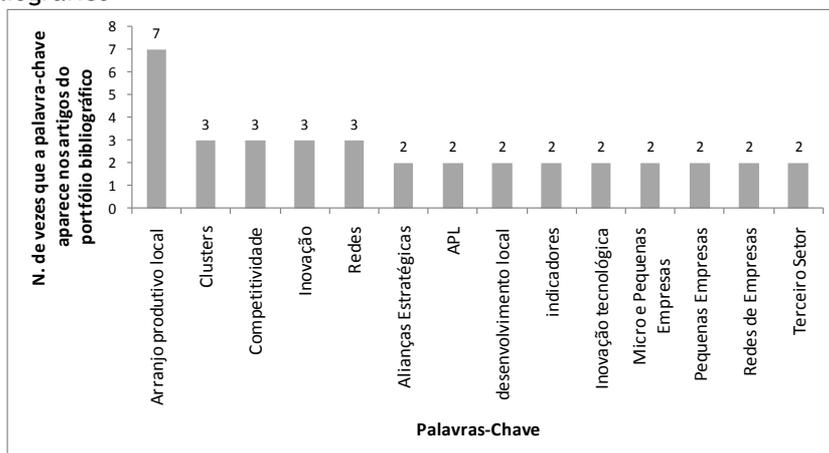
A próxima característica investigada refere-se aos autores dos artigos científicos. O objetivo era identificar os autores mais prolíficos do portfólio bibliográfico. No entanto, nenhum autor se destacou com mais de uma publicação. A identificação dos autores mais relevantes é importante para quem está realizando pesquisas sobre determinado tema, pois conhecer quem se dedica ao tema e têm se destacado em termos de pesquisa traz algumas vantagens, tais como: (i) pesquisar outras publicações do autor; (ii)

entrar em contato com o autor para validar questionários de pesquisa e/ou trocar experiências em relação ao tema; (iii) convidar o autor para participar da banca de defesa da dissertação ou tese; (iv) assistir apresentações do autor em congressos e seminários; (v) fazer parte de projetos de pesquisa em que o autor atua; (vi) acompanhar futuras publicações dos autores, entre outras.

No entanto, salienta-se que ADRPMEs é um tema de pesquisa em consolidação, pois nenhum autor publicou no portfólio bibliográfico analisado mais de um artigo.

A próxima análise referente ao PB diz respeito às palavras-chave utilizadas nos artigos. O critério utilizado nesta pesquisa foi a identificação do número de vezes que a palavra apareceu nas palavras-chave dos artigos. O Gráfico 3 apresenta o resultados das palavras que apareceram duas ou mais vezes.

**Gráfico 3: Palavras-chave mais utilizadas nos artigos do Portfólio Bibliográfico**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Identificar as palavras-chave dos artigos do PB possibilita maior conhecimento ao pesquisador sobre os termos utilizados no tema de pesquisa. Essas informações são relevantes para manter padronizações no uso de terminologias e permite também avaliar se as palavras-chave utilizadas no processo de busca para formar o PB foram acertadas.

As palavras-chave utilizadas pelos pesquisadores do portfólio bibliográfico evidenciam as diferentes nomenclaturas utilizadas para formação de redes, tais como: arranjo produtivo local, clusters, alianças estratégicas. Cabe salientar que as palavras-chave mais utilizadas pelos

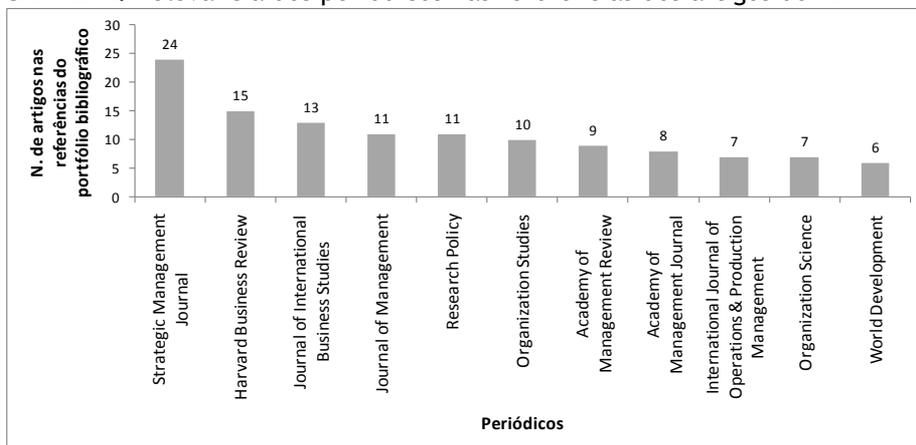
autores referem-se a redes de empresas, pequenas e médias empresas e avaliação de desempenho, o que pode levar a conclusão de que o portfólio bibliográfico foi selecionado de forma adequada.

Desta forma, conclui-se a análise das características dos 33 artigos que compõe o portfólio bibliográfico e inicia-se a análise das mesmas características nas publicações referenciadas.

### Perfil das 347 publicações referenciadas no portfólio bibliográfico de ADRPMEs

O Gráfico 4 evidencia os periódicos de maior destaque em relação à ADRPMEs; ao considerar aqueles que tiveram seis ou mais artigos utilizados nas referências do PB.

**Gráfico 4:** Relevância dos periódicos nas referências dos artigos do PB

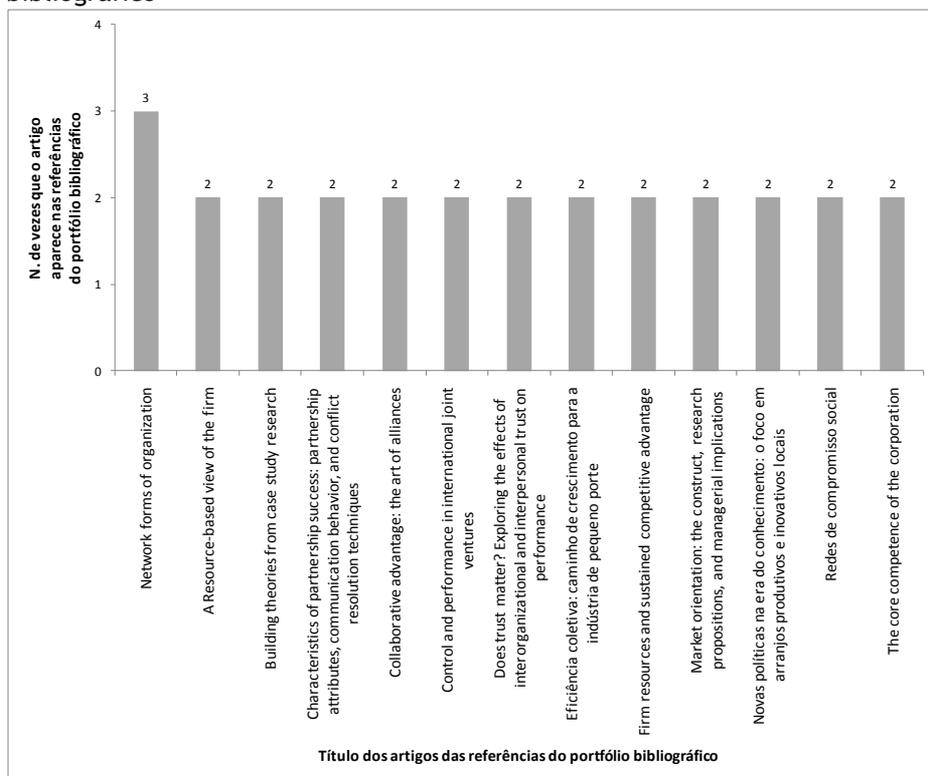


Fonte: Elaborado pelos autores.

Observe-se que os periódicos *Strategic Management Journal*, *Harvard Business Review*, *Journal of International Business Studies*, *Journal of Management*, *Research Policy* e *Organization Studies* tiveram, cada um, 10 ou mais artigos constantes nas referências do PB, o que denota maior relevância desses periódicos em relação aos demais periódicos do PB.

Para identificação do reconhecimento científico dos artigos das referências do portfólio bibliográfico realizou-se a contagem da quantidade de vezes que o artigo foi referenciado. Destaca-se no Gráfico 5 os artigos com maior destaque nessa análise.

**Gráfico 5:** Relevância dos artigos nas referências dos artigos do portfólio bibliográfico

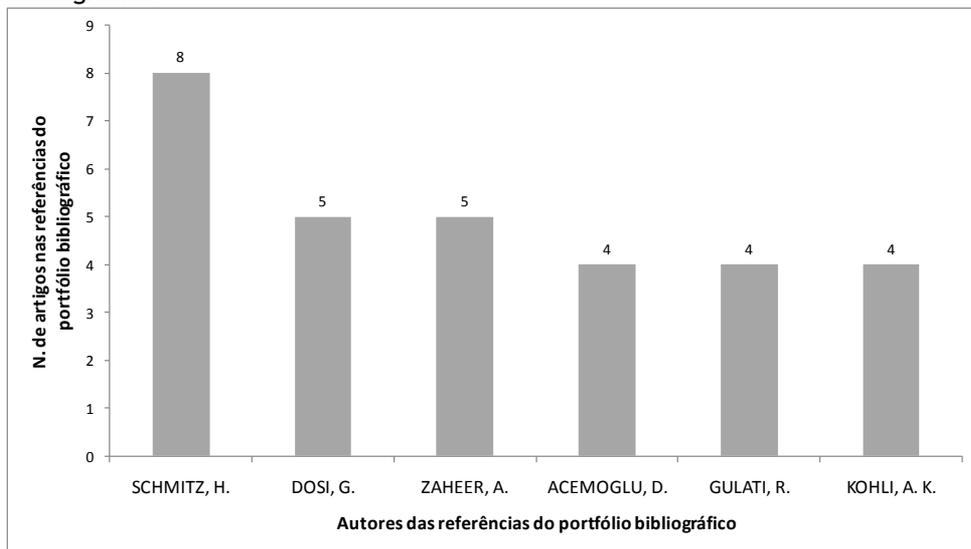


Fonte: Elaborado pelos autores.

O artigo com maior destaque nas referências do portfólio bibliográfico é “*Network forms of organization*”, publicado por Joel M. Podolny e Karen L. Page em 1998 no periódico *Annual Review of Sociology*.

A próxima característica analisada refere-se à identificação dos autores mais prolíficos das referências do portfólio bibliográfico. No Gráfico 6 destaca-se os autores que tiveram quatro ou mais trabalhos referenciados nos artigos do portfólio bibliográfico.

**Gráfico 6:** Autores com maior participação nas referências do portfólio bibliográfico



Fonte: Elaborado pelos autores.

Evidencia-se no Gráfico 6 que o autor com maior participação nas referências do portfólio é Hubert Schmitz, professor da Universidade de *Sussex* no Reino Unido.

Diante dos resultados encontrados pode-se, agora, identificar o perfil das publicações (artigos) sobre ADRPMEs, por meio do cruzamento entre as duas origens de informações, ou seja, dos artigos do portfólio bibliográfico e as referências dos artigos do portfólio bibliográfico, apresentados a seguir.

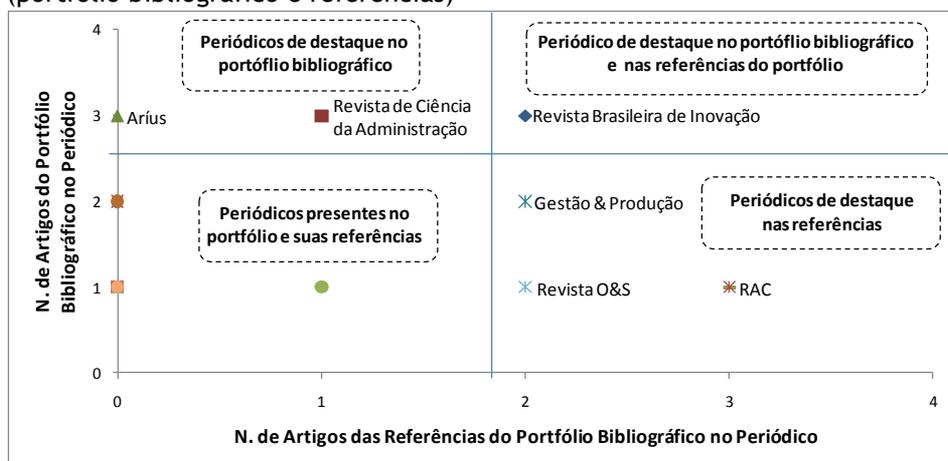
### **Perfil do conjunto de artigos resultante do cruzamento entre os dois bancos**

Nesta seção, buscou-se explorar o resultado do cruzamento entre os dois bancos de dados (portfólio bibliográfico e referências do portfólio bibliográfico).

Para identificação dos periódicos mais relevantes que publicam sobre o tema ADRPMEs elaborou-se um gráfico cartesiano, em que no eixo das abscissas evidencia-se o número de artigos das referências do portfólio bibliográfico no periódico e no eixo das ordenadas evidencia-se o número de artigos do portfólio bibliográfico no periódico. Assim, buscou-se localizar para cada periódico do portfólio bibliográfico o ponto de encontro da

informação referente à quantidade de artigos das referências do portfólio bibliográfico no periódico (eixo das abscissas) e a quantidade de artigos do portfólio bibliográfico no periódico (eixo das ordenadas). Com o objetivo de destacar os periódicos do portfólio bibliográfico quanto à relevância do periódico nas referências traçou-se uma linha vertical no gráfico; com o objetivo de destacar os periódicos do portfólio bibliográfico quanto à relevância do periódico no portfólio bibliográfico traçou-se uma linha horizontal no gráfico. Desta forma, foi possível dividir o gráfico cartesiano em quadrantes, conforme se visualiza no Gráfico 7.

**Gráfico 7:** Relevância dos periódicos presentes no conjunto de artigos (portfólio bibliográfico e referências)



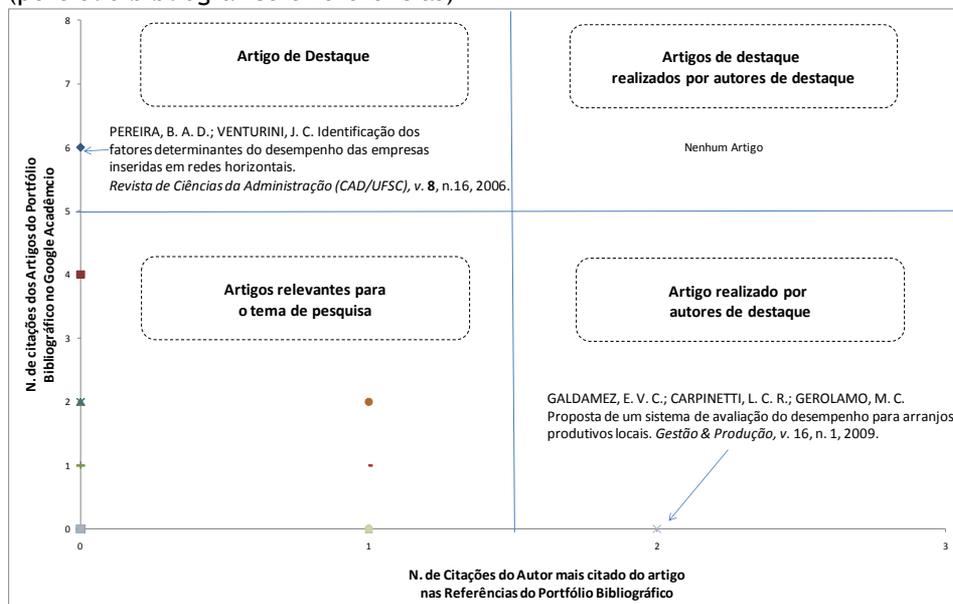
Fonte: Elaborado pelos autores.

A análise do Gráfico 7 permite concluir que a Revista Brasileira de Inovação é o de maior destaque no portfólio bibliográfico para o tema avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas, pois se destaca na quantidade de artigos no portfólio bibliográfico e nas referências do portfólio bibliográfico. O periódico Revista de Ciência da Administração e Arius-Revista de Ciências Humanas e Artes são os dois periódicos de maior destaque no portfólio bibliográfico. Gestão & Produção, Revista O&S e Revista de Administração Contemporânea são os periódicos do portfólio bibliográfico de maior destaque nas referências do portfólio bibliográfico.

A próxima análise refere-se aos artigos e os autores de maior destaque. Para tal identificação elaborou-se um gráfico cartesiano, em que no eixo das abscissas evidencia-se o número de citações do autor mais citado do artigo nas referências do portfólio bibliográfico e no eixo das

ordenadas evidencia-se o número de reconhecimento científico do artigo por meio da quantidade de vezes que o artigo foi citado no *Google* acadêmico. Assim, buscou-se localizar para cada artigo do portfólio bibliográfico o ponto de encontro da informação referente a quantidade de citações do autor mais citado nas referências do portfólio bibliográfico (eixo das abscissas) e a quantidade de citações do artigo no *Google* acadêmico (eixo das ordenadas). Com o objetivo de destacar os artigos do portfólio bibliográfico quanto à relevância do autor mais citado nas referências traçou-se uma linha vertical no Gráfico 8; e uma linha horizontal para destacar os artigos do portfólio bibliográfico quanto a reconhecimento científico, dividindo, o Gráfico 8 em quadrantes.

**Gráfico 8:** Artigos e seus autores de destaque no conjunto de artigos (portfólio bibliográfico e referências)



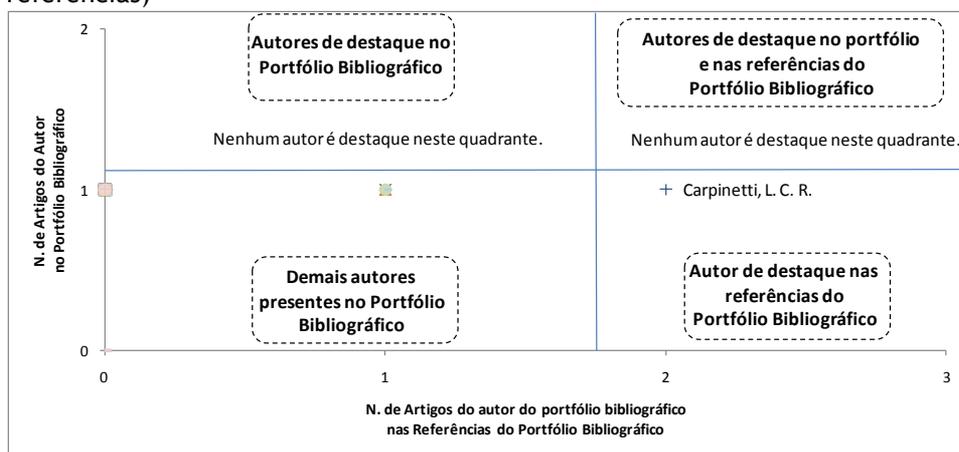
Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 8 percebe-se que nenhum artigo é destaque em que o autor também é destaque. Essa análise ajuda concluir que a pesquisa sobre avaliação de desempenho em redes de pequenas e médias empresas ainda é incipiente no Brasil. No Gráfico 8 ainda é possível perceber que o artigo intitulado “Proposta de um sistema de avaliação do desempenho para arranjos produtivos locais” publicado na revista *Gestão & Produção* em 2009

é um artigo realizado por autor de destaque, neste caso o pesquisador Luiz Cesar Carpinetti.

A próxima análise refere-se aos autores de maior destaque, conforme o Gráfico 9.

**Gráfico 9:** Autores de destaque no conjunto de artigos (portfólio e referências)



Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 9 percebe-se que nenhum autor é destaque simultaneamente no portfólio bibliográfico e nas referências do portfólio. E também que nenhum autor é destaque no portfólio bibliográfico, conforme já evidenciado anteriormente. O autor que ficou evidenciado no Gráfico 9 é Luiz Cesar Carpinetti que se destacou nas referências do portfólio bibliográfico. A análise do Gráfico 12 também contribui para a conclusão de que existe uma oportunidade importante para futuros pesquisadores que se dedicarem ao tema ADRPMEs.

## Considerações finais

A pesquisa objetivou apresentar um processo de seleção de artigos publicados em periódicos nacionais para compor um portfólio bibliográfico alinhado com o tema avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas e analisar o perfil dessas publicações. O objetivo foi atingido à medida que apresenta o processo de busca de artigos científicos para formar o portfólio bibliográfico nacional em relação ao tema avaliação de desempenho em redes de pequenas e médias empresas e analisa características dessas publicações, em termos da relevância dos periódicos,

do reconhecimento científico dos artigos, dos autores de maior destaque; e, das palavras-chave mais utilizadas.

O processo de busca para formar o portfólio bibliográfico de redes de pequenas e médias empresas foi realizado por meio da busca nos periódicos classificados com Qualis/CAPES A1 à B5 das áreas de Administração Contabilidade e Turismo e Engenharia III. Em um primeiro momento buscou-se artigos que tinham como foco a avaliação de desempenho organizacional por meio de palavras-chave, sendo que na sequência buscou-se alinhamento pela leitura dos títulos e resumos com o propósito de encontrar os artigos mais alinhados ao tema avaliação de desempenho organizacional. Após esse primeiro processo, buscou-se pela leitura de resumos e textos completos identificar os artigos mais alinhados ao tema avaliação de desempenho de redes de pequenas e médias empresas. O resultado desse processo permitiu identificar 33 artigos alinhados ao tema de pesquisa e 347 artigos de periódicos referenciados no portfólio bibliográfico.

A partir dos 33 artigos que compõe o portfólio bibliográfico selecionado e dos 347 artigos referenciados analisou-se algumas características dessas publicações. Os principais resultados do perfil das publicações relevantes sobre ADRPMEs a partir das 33 publicações do portfólio são: Revista Brasileira de Inovação, Revista de Ciências da Administração e Arius - Revista de Ciências Humanas e Artes são os periódicos mais relevantes no portfólio bibliográfico nacional; o artigo intitulado “Identificação dos fatores determinantes do desempenho das empresas inseridas em redes horizontais” publicado em 1996 de autoria de Breno Augusto Diniz Pereira e Jonas Cardona Venturini é o artigo de maior reconhecimento científico; nenhum autor é destaque no portfólio bibliográfico, pois cada autor aparece uma única vez com autor de trabalhos relacionados ao tema; Arranjo produtivo local, clusters, competitividade, inovação, redes, alianças estratégicas, APL, desenvolvimento local, indicadores, inovação tecnológica, micro e pequenas empresas, redes de empresas e terceiro setor foram as palavras-chave mais utilizadas nos artigos do portfólio bibliográfico.

Os principais resultados do perfil das publicações relevantes sobre ADRPMEs a partir dos 347 artigos referenciados nas publicações do portfólio bibliográfico são: *Strategic Management Journal*, *Harvard Business Review*, *Journal of International Business Studies*, *Journal of Management*, *Research Policy* e *Organization Studies* são os periódicos mais relevantes das referências dos artigos do portfólio bibliográfico; o artigo intitulado *Network forms of organization*”, publicado em 1998 por Joel M. Podolny e Karen L. Page é o artigo de maior destaque nas referências; Hubert Schmitz,

professor da Universidade de *Sussex* no Reino Unido é o autor mais prolífico das referências do portfólio.

Em linhas gerais, por meio do cruzamento entre as duas origens de informações (33 e 347 artigos), os principais resultados do perfil das publicações relevantes sobre ADRPMEs são: Revista Brasileira de Inovação é o periódico de maior destaque; nenhum artigo é destaque simultaneamente no portfólio bibliográfico e nas referências; nenhum autor é destaque simultaneamente no portfólio bibliográfico e nas referências.

Conclui-se que a pesquisa sobre o tema AD de redes de pequenas e médias empresas ainda é incipiente no Brasil, pois nenhum artigo é destaque em que o autor também é destaque (Gráfico 8) e também pela identificação de que nenhum autor é destaque simultaneamente no portfólio bibliográfico e nas referências do portfólio (Gráfico 9).

No entanto, a falta de pesquisa sobre AD de redes de pequenas e médias empresas é uma oportunidade relevante para pesquisadores que se interessarem a pesquisar o tema, pois se percebe na literatura o destaque para a importância da formação de redes de PMEs para o desenvolvimento local e regional por meio da geração de renda e trabalho.

Os autores da presente pesquisa acreditam ter contribuído para o resgate do conhecimento existente e disseminado em vários veículos de comunicação ao apresentar e ilustrar um processo de seleção de artigos relevantes que irão compor o referencial teórico de uma pesquisa que investigue a AD de redes empresariais de pequenas e médias organizações.

As limitações da pesquisa são: (i) a busca bibliográfica restringiu-se aos artigos publicados em periódicos científicos; e, (ii) considerou-se apenas artigos publicados em periódicos nacionais; e (iii) não considerou-se outras fontes de pesquisa, tais como: livros, dissertações e teses. Desta forma, sugere-se para futuras pesquisas: (i) a busca em canais de congresso, teses, dissertações e livros; e, (ii) a busca em periódicos internacionais.

## Referências

AHLSTRÖM-SÖDERLING, R. SME strategic business networks seen as learning organizations. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, v. 10, n. 4, p. 444-454, 2003.

ALAVI, M.; CARLSON, P. A review of MIS research and disciplinary development. *Journal of Management Information Systems*, v. 8, n. 4, p. 45-62, 1992.

AMMENBERG, J.; BÖRJESSON, B., HJELM, O. Joint EMS and group certification: a cost-effective route for SMEs to achieve ISO 1400. **Greener Management International**. n. 28, p. 23-31, 1999.

BOLAÑO, C.; KOBASCHI, N.; SANTOS, R. A lógica econômica da edição científica certificada. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Edição especial, p. 119-131, 2006.

BROWN, B.; BUTLER, J.E. Competitors as allies: a study of entrepreneurial networks in the U.S. wine industry. **Journal of Small Business Management**, v. 33, n. 3, p. 57-66, 1995.

CARVALHO, M. F. H.; SILVA, R. S. Avaliação da cooperação entre empresas pela troca de informação. **Revista Gestão & Produção**, v. 16, n. 3, p. 479-488, 2009.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local**. Atlas, São Paulo, 1998.

CHEN, W.-H. Manufacturing strategies of network-based small firms: observations on the textile industry in Taiwan. **Journal of Small Business Management**, v. 37. n. 2, p. 46-62, 1999.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Porto Alegre, Bookman, 2005.

CORRÊA, G. N. Proposta de integração de parceiros na formação e gerência de empresas virtuais. 1999. **Tese** (Doutorado em Engenharia). Escola de Engenharia de São Carlos - USP, São Carlos, 1999.

DEAN, J.; HOLMES, S.; SMITH, S. Understanding business networks: evidence from the manufacturing and service sectors in Australia. **Journal of Small Business Management**, v. 35, n. 1, p. 78-84, 1997.

ENSSLIN, L. "Notas de aula da Disciplina Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista". Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

ENSSLIN, L., ENSSLIN, S. R., LACERDA, R. T. O. e TASCA, J. E.. ProKnow-C, Knowledge Development Process- Constructivist. Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI. Brasil, 2010.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Processo de construção de Indicadores para a Avaliação de Desempenho (Conferência). In: V Ciclo de Debates: Avaliação de Políticas Públicas. Secretaria de Planejamento (SEPLAN/SC), Florianópolis, 2009.

FLORIAN, F.; LORENZO, H. C. Território e ambiente institucional: o arranjo produtivo local (APL) “bordados de Ibitinga-SP”. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 4, n. 4, p. 25-53, 2008.

FULLER-LOVE, N.; THOMAS, E. Networks in small manufacturing firms. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 11, n. 2, p. 244-253, 2004.

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

GOLDMAN, S.; NAGEL, R.; PREISS, K.: Agile Competitors-concorrência e Organizações Virtuais. São Paulo, Ed. Érica, 1995.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter Firm Networks: Antecedents, Mechanism and Forms. **Organization Studies**, v. 16, n. 2, 1995.

HALME, M.; FADEEVA, Z. Small and medium-sized tourism enterprises in sustainable development networks. **Greener Management International**. n. 30, 97-113, 2001.

HANSEN, P. B.; OLIVEIRA, L. R. Proposta de modelo para avaliação sistêmica do desempenho competitivo de arranjos produtivos: o caso do arranjo coureiro-calçadista do Vale dos Sinos (RS - Brasil). **Produto & Produção**, v. 10, n. 3, p. 61-75, 2009.

KARAEV, A.; LENNY KOH, S. C.; SZAMOSI, L. T. The cluster approach and SME competitiveness: a review. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 18, n. 7, p. 818-835, 2007.

LE COADIC, Y,-F. Princípios científicos que direcionam a ciência e a tecnologia da informação digital. **Transinformação**, v. 16, n.3, p. 205-213, 2004.

MILLER, N. J.; BESSER, T. L. Exploring decision strategies and evaluations of performance by networked and non-networked small U.S. businesses. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v. 10, n. 2, p. 167-186, 2005.

NAGAOKA, M. P. T.; ENSSLIN, L. ENSSLIN, S. R. NAGAOKA, A. Gestão de uma fazenda experimental utilizando o Balanced Scorecard. **Latin American Journal of Business Management**, v. 2, n. 2, p. 3-19, 2011.

OLAVE, M. E. L.; AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. **Gestão & Produção**, v. 8, n. 3, p. 289-303, 2001.

PARRILLI, M. D. Collective efficiency, policy inducement and social embeddedness: drives for the development of industrial districts. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 21, n. 1, p. 1-24, 2009.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva. Criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro, Campus, 1998.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROY, B. Decision science or decision-aid science? **European Journal of Operational Research**, 66, 184-203, 1993.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. Clusters ou sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. **Revista de Economia Política**, v. 24, n. 4, p. 543-562, 2004.

VERSCOORE FILHO, J. R. S. Redes de cooperação interorganizacionais: a identificação de atributos e benefícios para um modelo de gestão. 253f (Tese de Doutorado). UFRGS, Porto Alegre, 2006.

VERSCOORE, J. R.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Contemporânea**, v.12, n.4, p. 1043-1069, 2008.

WEGNER, D.; MISOCKSKY, M. C. avaliação de desempenho de redes de pequenas empresas: contribuições da abordagem da produção de sentido. **Revista O&S**, v. 17, n. 53, p. 456-361, 2010.

WINCENT, J. An exchange approach on firm cooperative orientation and outcomes of strategic multilateral network participants. **Group & Organization Management**, v. 33, n. 3, p. 303-329, 2008.

WOOD, J. R., T.; ZUFFO, P. K. Supply Chain Management. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 3, p. 55-63, 1998.