

REDES SOCIAIS INFORMAIS E DESEMPENHO DE EMPRESAS INCUBADAS

Informal Social Networks and Incubated Business Performance

Elisabeth Loiola

Professora doutora do Núcleo de Pós-graduação em Administração da UFBA e do Programa de Pós-graduação do Instituto de Psicologia da UFBA - Salvador - BA - Brasil. *E-mail:* beteloiola@oi.com.br

Gerson Volney Lagemann

Professor doutor e Pró-reitor de Planejamento da UDESC - Joinville - SC - Brasil. *E-mail:* gvlagemann@hotmail.com

Resumo

Objetivando explorar e analisar a relação entre redes e desempenho empresarial, este estudo de multicase longitudinal foi desenvolvido em cinco empresas selecionadas por acessibilidade e conveniência, em diferentes estágios de incubação, na Softville, incubadora de base tecnológica de Joinville-SC. Gestores e empregados dessas empresas responderam ao questionário sociométrico, em três momentos no período de um ano. As redes de confiança, de informação técnica e de informação sobre gestão e suas características estruturais de tamanho, densidade e coesão foram mapeadas. Além disso, foram levantados dados de desempenho das empresas (tamanho da equipe, número de clientes e faturamento). Empresas pesquisadas com redes mais coesas apresentam melhores desempenhos, corroborando indicações da literatura e sugerem que práticas de suporte às empresas incubadas devem privilegiar competência de formação e de atuação em *network*.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Incubadoras. Redes Sociais.

Abstract

Aiming to explore and analyze the relationship between social networks and firm performance, this longitudinal multicase study was developed, interviewing five incubated companies, selected by accessibility and convenience, which were in different stages of incubation, at Softville, a technologically based incubator of Joinville-SC. Managers and employees of these companies answered the sociometric questionnaire, at three moments in the period of a year. The reliability, technical information and management information networks were mapped, as were their structural features of size, density and cohesion, besides studying the company performance data (team size, number of customers and sales). The companies studied with more cohesive networks have a better performance, confirming that which is indicated by the relevant literature and suggest that practices for supporting incubated companies should emphasize competence in *network*.

Keywords: Entrepreneurship. Incubators. Social networks.



1 INTRODUÇÃO

Segundo pesquisa da *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2011), o Brasil alcançou em 2010 a maior Taxa de Empreendedores em Estágio Inicial (TEA): 17,5% da população adulta (18 a 64 anos). Esse percentual revela que 21,1 milhões de brasileiros exerceram atividade empreendedora em 2010.

Visões amplamente difundidas sobre empreendedor e empreendedorismo no Brasil enfatizam características individuais do empreendedor. Em oposição a esse *mainstream*, argumenta-se que empreendedor e inovação estão ligados, já que o empreendedor é o responsável por introduzir a inovação no mercado e o empreendedorismo tem a função associada à inovação (SCHUMPETER, 1984). O estudo do empreendedorismo é o estudo da participação de indivíduos na criação de um novo valor dentro de um ambiente institucional específico (BRUYAT; JULIEN, 2000 *apud* MACULAN, 2005). A taxa de empreendedorismo varia em cada país, o que parece dar sustentação à hipótese de que condições regulatórias, valores culturais e morais e condições macroeconômicas do sistema produtivo têm peso decisivo na viabilidade da função empreendedora.

Estudos recentes sobre empreendedorismo têm ampliado a visão sobre empreendedores, passando a vê-los imbricados em redes sociais (BORGES, 2007; COELHO, 2010; DUCCI; TEIXEIRA, 2011; GREVE; SALAFF, 2003; HOANG; ANTONCIC, 2003; O'DONNELL; GILMARE; CUMMINS; CARSON, 2001; QIAN; XU; LI, 2010; VALE; GUIMARÃES, 2010). Todas essas referências indicam que não é pertinente tratar o empreendedor como um ente autônomo, autosuficiente e puramente racional. Cada vez mais se reconhece que empreendedores tomam decisões a partir das estruturas sociais em que estão inseridos (BORCH, 1994 *apud* GREVE; SALAFF, 2003; HANSEN, 1995; LARSON; STARR, 1993; REYNOLDS, 1991; STARR; MACMILLAN, 1990) e que redes sociais proveem, ou não, os empreendedores de uma série de recursos ainda não disponíveis em seus negócios, ajudando-os a atingirem seus objetivos. (JENSSEN; GREVE, 2002; JENSSEN; KOENING, 2002; DUCCI; TEIXEIRA, 2011)

Este artigo objetiva analisar as relações entre redes sociais e desempenho de empresas incubadas,

as quais são frequentemente associadas ao empreendedorismo, tanto em estudos da academia quanto no mundo dos negócios e em esferas governamentais. Já nos anos 1990, o governo federal, de estados e de municípios, instituições ligadas à comunidade empresarial, como SEBRAE, a confederação nacional das indústrias e o meio acadêmico passam a usar o termo empreendedorismo como base de programas de incubadoras de empresas nascentes. Na academia brasileira, em particular, o tema empreendedorismo ganha maior difusão e relevância a partir do ano de 2000, com a criação do Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas (EGEPE) e de subárea própria no Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD).

Agentes centralizadores das redes de relacionamentos entre empresas, agências governamentais, universidades e centros de pesquisa (MACULAM, 2002) ou redes de relacionamentos sociais que integram indivíduos e empresas (SERRA *et al.*, 2008), as incubadoras podem ser do tipo tradicional, de base tecnológica ou mista. Buscam criar condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento das empresas e de seus empreendedores, promovendo infraestrutura a baixo custo e amplo programa de treinamento e de consultoria (ANPROTEC, 2011). Incubadoras de base tecnológica são vistas como uma das redes sociais de empresas nascentes empreendedoras (inovadoras).

Uma busca bibliográfica, em 23 de junho de 2012, no portal eletrônico Scielo, com base no tema “empreendedorismo”, trouxe 61 textos. Nova busca com a expressão “empreendedorismo e redes sociais” indicou a existência de apenas nove trabalhos. Esses últimos trabalhos têm foco em organizações religiosas (MARTES; RODRIGUEZ, 2004; SERAFIM; ANDION, 2010; SERAFIM; MARTES; RODRIGUEZ, 2012); em questões de gênero (JONATHAN, 2011; VALE; SERAFIM; TEODÓSIO, 2011); em inovação no ramo das cervejarias (FERREIRA; VASCONCELOS; JUDICE; NEVES, 2011) e desempenho das empresas (DUCCI; TEIXEIRA, 2011; VALE; GUIMARÃES, 2010). Nenhum trabalho foi identificado em nova busca com a expressão “empreendedorismo, redes sociais e incubadoras”.

Também nenhum trabalho foi encontrado em busca no *Academy of Entrepreneurship Journal* com a expressão “*entrepreneurship and social networks*”.

Com a mesma expressão em todos os campos, na Wiley Online Library retornaram 9.077 artigos. Limitando a busca somente às *keywords*, retornaram sete artigos. Esses sete artigos focam redes interorganizacionais (LEE; LEE; PENNINGS, 2001; SCHULTZE, 2007; STUART; SORENSON, 2008); empreendedorismo internacional (CUMMING; SAPIENZA; SIEGEL; WRIGHT, 2009); capital social (ANSARI; MUNIR; GREGG, 2012); laços fortes (PATEL; TERJESEN, 2011) e pequenos mundos (ALDRICH; KIM, 2007). Nova busca com a expressão “*entrepreneurship, social networks e incubating*” não encontrou qualquer trabalho. Substituindo-se “*incubating*” por “*incubator(s)*” e “*incubating*” por “*incubation*” retornou somente um trabalho em cada busca, os quais já constavam de buscas anteriores e são sobre empreendedorismo internacional (CUMMING *et al.*, 2009) e redes interorganizacionais (LEE; LEE; PENNINGS, 2001). Cabe ressaltar que os dois primeiros termos das buscas sempre foram baseados no campo *keywords* e o último a todos os campos.

A evolução do campo de estudos sobre empreendedorismo, as redes sociais e as empresas incubadas, a recentidade desse campo de estudos no Brasil, as lacunas encontradas na literatura, a necessidade de maior difusão do assunto e de aprofundar o conhecimento sobre estes temas e suas relações são elementos motivadores deste estudo.

Este artigo toma como referência a problemática do empreendedorismo (inovação), das redes sociais e desempenho de empresas (empreendedoras/inovadoras) incubadas, buscando resposta à seguinte questão de pesquisa: As redes sociais influenciam o desempenho de empresas incubadas na incubadora Softville? O pressuposto, derivado da revisão de literatura e associado a essa questão de pesquisa, é: empresas com redes sociais mais coesas apresentam melhores desempenhos.

Foram pesquisadas cinco empresas incubadas na Softville, durante o período de um ano, escolhidas por acessibilidade e conveniência, que responderam, em três momentos, ao questionário sociométrico. Também foram coletados seus dados de desempenho (tamanho da equipe, número de clientes e faturamento). A Softville é uma das mais importantes incubadoras de base tecnológica do Sul do Brasil, o que justifica sua escolha. Embora selecionadas por acessibilidade e conveniência, as empresas incubadas encontram-se nas

três fases mais importantes do processo de incubação de empresas. São empresas recém-incubadas, no meio do processo de incubação e com graduação iminente.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: a Seção 2 introduz o tema do trabalho; relaciona empreendedorismo a redes sociais, trazendo da literatura referências teóricas e resultados empíricos; e são registrados o problema de pesquisa, as hipóteses e o modelo de análise. Na Seção 3 estão os procedimentos de método; na Seção 4 são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa e são comparados os resultados entre as empresas. Na Seção 5 conclui-se o trabalho ressaltando suas fragilidades e contribuições.

2 ATIVIDADE ECONÔMICA, REDES, PEQUENA EMPRESA E EMPREENDEDORISMO

Esta seção apresenta e integra o referencial teórico do trabalho. Inicia-se com a abordagem da Análise das Redes Sociais (ARS), segue-se a discussão de pesquisas empíricas que relacionam redes, pequena empresa e empreendedorismo. Na conclusão do capítulo, o problema de pesquisa, a hipótese e o modelo de análise são explicitados.

2.1 Breve Introdução à Análise de Redes Sociais

Para Polanyi (1980) não é possível separar as atividades econômicas do contexto social em que elas ocorrem. Esse argumento sustenta-se em três pilares: a busca por objetivos econômicos confunde-se com a busca por objetivos não econômicas; atores econômicos operam dentro de contextos sociais que afetam sua motivação; e todas as instituições econômicas, socialmente construídas, são condicionadas pelas características e pelos motivos daqueles que as construíram. (GRANOVETER, 1983)

Conceito interdisciplinar de leitura dinâmica das interações sociais, que procura dar conta da complexidade das distintas dimensões das relações sociais, rede social corresponde a um conjunto de agentes e de relações que incluem laços familiares, de amizade, de trabalho, de confiança e de dependência (WASSERMAN; FAUST, 2007). Em contraste com os



grupos, redes não possuem limites “naturais”, não precisam estar conectadas e seus nós podem ou não atingir outros nós seguindo um caminho. Se os nós não encontram caminhos conectados, significa que a rede está dividida em fragmentos, denominados componentes. (BORGATTI; HALGIN, 2011)

Wasserman e Faust (2007) citam como indicadores da ARS: tamanho, densidade, distância geodésica, cliques e várias medidas de centralidade. Neste trabalho, os indicadores utilizados são: tamanho, densidade e coesão (cliques). Esses indicadores são definidos na seção do modelo de análise.

Cada vez mais popular para explicar a criação e o desenvolvimento de pequenas empresas, a abordagem de redes sociais apresenta muitas vantagens sobre outras abordagens. É dinâmica e focada nos elos entre as unidades, sobretudo se as redes são configuradas em perspectiva longitudinal; enfatiza trocas entre atores e o reconhecimento tanto dos aspectos sociais quanto dos aspectos econômicos dessas relações; enxerga os atores em seu contexto ambiental. Aplicada especificamente ao estudo da formação de pequenas empresas, a ARS fornece *insights* para que se entenda por que alguns indivíduos criam empresas e outros não. (O'DONNELL *et al.*, 2001)

Usando as postulações anteriores para ler o objeto deste trabalho, observa-se que a incubadora Softville é uma rede constituída por empresas nascentes e outras organizações. Suas empresas são, por sua vez, redes, cujos nós, formados por seus gestores e empregados, estabelecem relações entre si e com outros atores de fora da empresa e até mesmo da incubadora.

2.2 Empreendedorismo, Redes e Pequena Empresa

As temáticas do empreendedor e da inovação estão umbilicalmente ligadas (SCHUMPETER, 1982, 1984). A função empreendedora não é desempenhada por pessoa física particular e cada ambiente social tem seu próprio modo de preenchê-la, mas, em regra, no capitalismo das grandes corporações, essa função é desempenhada pelos departamentos de P&D (SCHUMPETER, 1984). Na análise dessa função, o que importa é quando e como as ações foram realizadas, porque é muito provável que sua realização tenha requerido

atuação em colaboração de múltiplos agentes por longos períodos de tempo. (SCHUMPETER, 2002)

A partir dessas postulações schumpeterianas, pode-se avançar na delimitação anteriormente registrada do objeto deste trabalho. Além de apresentarem configuração em rede, tanto a incubadora quanto as empresas se singularizam pelo desempenho intermitente de funções empreendedoras, tendo em vista que a primeira busca promover ações e ambiente propícios à competitividade sustentável das empresas que abriga, ofertando-lhes serviços que visam a elevar suas capacidades acumuladas, enquanto as empresas nascentes produzem ou prestam serviços que incorporam algum grau de inovação.

Empreendedores têm competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) para gerir seus empreendimentos, mas precisam das relações sociais, a fim de obter conselhos e recursos para lançá-los e mantê-los em funcionamento (GRANOVETER, 1992). Muito mais que somente redução de riscos de mercado para seus integrantes e divisão de custos, redes sociais proporcionam também o estabelecimento de relações entre pessoas e organizações capazes de potencializar o compartilhamento de informação e de contribuir para a geração de conhecimento e inovação tecnológica. (AUSTIN, 2001)

Características individuais dos empreendedores afetam o fluxo de recursos na rede, a exemplo de idade (GREVE; SALAFF, 2003; RENZULLI; ALDRICH; MOODY, 2000) e competência ou capital humano (BOSMA; PRAAG; WITT, 2000); DADVISON; HONIG, 2003; REYNOLDS, 1991). Esse fluxo também é influenciado por características das redes de empreendedores – tamanho e tipos de conexões na rede, densidade e centralidades. (GRANOVETER, 1973)

Além da influência de características pessoais e estruturais, a configuração das redes tende a variar por fase em que se encontra o empreendimento: 1) Fase de motivação – as redes são pequenas e de pessoas muito próximas (amigos e familiares); 2) Fase de planejamento – redes maiores, o empreendedor ainda não sabe quem poderá ajudá-lo, o que implica muito tempo dedicado às redes; 3) Fase de Criação da empresa, que se subdivide em: a) os empreendedores iniciam, eles mesmos, o empreendimento e; b) os empreendedores assumem um empreendimento que já estava em funcionamento. Na fase 3a, a rede é concentrada em pes-

soas-chave; na fase 3b, os empreendedores encontram redes já configuradas e a tarefa é apropriar-se delas, o que não será fácil. (WILKEN, 1979; GREVE; SALAFF, 2003; KLYVER; HINDLE, 2006; COELHO, 2010)

Apesar dessa diferenciação de importância por fase da empresa, em geral, verifica-se uma relação positiva entre empresas que melhor desenvolvem suas redes e melhores resultados econômicos (HOANG; ANTONCIC, 2003). Redes favorecem a troca de informação entre seus nós (LONIER; MATHTHEWS, 2004) e estimulam a formação de novos empreendedores (KLYVER; HINDLE, 2006). As redes são fontes de informação e de ideias e fornecem elementos para comparação de condutas e de desempenhos empresariais, pois favorecem a ampliação de capacitação e de oportunidades de acesso aos mais diversos tipos de capital (financeiro, humano, físico), especialmente pelas pequenas empresas, amplificando, dessa forma, possibilidades de adaptação e de sobrevivência das PMEs (Pequenas e Médias Empresas). (BORGES, 2007; DUCCI; TEIXEIRA, 2011)

Pesquisas com foco na capacidade de sobrevivência e de competitividade de PMEs e com base em abordagem de redes sociais têm contribuído para matizar e problematizar a relação antes referida. Diferenciam-se redes internas (verticais) e externas (horizontais), embora ambas apareçam positivamente correlacionadas com desempenho competitivo positivo (FILION; LIMA, 2010; QIAN; XU; LI, 2010; COELHO, 2010; HITT; IRELAND; SIRMON; TRAHMS, 2011), assim como a importância e a natureza de tais redes em função do estágio do empreendimento (WILKEN, 1979; GREVE; SALAFF, 2003; KLYVER; HINDLE, 2006; COELHO, 2010). Relações de confiança diferenciam e influenciam o desempenho de redes de empresas, assim como a importância da diversificação das conexões presentes nas redes, figurando com mais destaque os relacionamentos classificados como profissionais em detrimento dos relacionamentos pessoais. (VALE; GUIMARÃES, 2010)

Redes sociais parecem exercer impacto nas chances de preservação dos empreendimentos no mercado e os resultados das pesquisas revisadas sugerem a grande utilidade e o poder dos laços e relacionamentos no mundo dos negócios. Apesar desses sinais positivos, a relação entre redes sociais e desempenho competitivo de empresas ainda carece de mais pesquisa, qualitativa,

quantitativa e multimetodos (WILKEN, 1979; GREVE; SALAFF, 2003; KLYVER; HINDLE, 2006). Pesquisas transversais contribuem para pôr em confronto diferentes percepções estruturais sobre esse objeto, enquanto pesquisas qualitativas aportam conhecimentos específicos associados às especificidades de cada objeto de pesquisa, impossíveis de serem capturados em pesquisas de desenho quantitativo e *cross section*, e as longitudinais favorecem a captura da dinâmica das redes sociais. A maior parte das pesquisas em redes sociais é conduzida de uma perspectiva estática (*cross sectional*), considerando conduta passiva dos atores em relação à rede. Pesquisas longitudinais podem proporcionar maior entendimento da dinâmica social, do papel ativo dos atores e da relação biunívoca entre ator e estrutura (AHUJA; SODA; ZAHEER, 2012). Neste trabalho, a pesquisa realizada é longitudinal.

Concluindo, os vários estudiosos antes citados evidenciam a importância de o empreendedor cultivar mais e mais relacionamentos, formando suas *networks*. Relacionamentos internos e externos são fatores importantes para o alcance das metas dos negócios. Ao criar uma empresa, o empreendedor estabelece estreitas relações com aqueles com quem compartilha interesses comuns; as estruturas sociais, especialmente na forma de redes sociais, influenciam as ações econômicas; iniciativas e oportunidades dos empreendimentos são condicionadas ou influenciadas pela estrutura das relações sociais; e a configuração das redes de relacionamento pode ajudar a explicar por que certas iniciativas empreendedoras são mais bem-sucedidas do que outras.

2.3 A Título de Síntese: problema de pesquisa, modelo de análise e pressupostos

Fatos econômicos estão submetidos aos fatos sociais (POLANYI, 1980). Tal proposição dá substrato ao tratamento dos fenômenos da sociedade, inclusive a atividade econômica, por meio da abordagem de redes sociais. A abordagem de redes tem se tornado cada vez mais popular para explicar a criação e o desenvolvimento de pequenas empresas (O'DONNELL *et al.*, 2001). Estudos revisados suportam as proposições de que as redes sociais, seus padrões e importância variam de acordo com a fase do empreendimento (WILKEN, 1979; GREVE; SALAFF, 2003; VALE; GUIMARÃES,

2010; KLYVER; HINDLE, 2006); são meios para acessar recursos de diversas naturezas relacionados às atividades das empresas (DUCCI; TEIXEIRA, 2011); e influenciam o desempenho das empresas. (HOANG; ANTONCIC, 2003; LONIER; MATTHEWS, 2004; BORGES, 2007; FILION; LIMA, 2010; QIAN; XU; LI, 2010)

Diferentes variáveis de dimensão estrutural das redes sociais têm sido citadas pela literatura como apresentando impacto sobre o sucesso de empresas. Algumas dessas variáveis são: tamanho da rede, densidade, coesão, falhas estruturais, ter outros empreendedores nas redes, redes internas (verticais) e externas (horizontais) e diversidade estrutural. (HOANG; ANTONCIC, 2003; O'DONNELL *et al.*, 2001; KLYVER; HINDLE, 2006; BORGES, 2007; FILION; LIMA, 2010; QIAN; XU; LI, 2010)

Apesar da evolução positiva e do ritmo crescente de pesquisas e de publicações, vários autores mencionam a necessidade de mais estudos, especialmente aqueles que associam redes sociais a desempenho de empresas e adotam desenho de pesquisa longitudinal (AHUJA; SODA; ZAHEER, 2012). Eles acrescentam que a área ainda carece de mais pesquisa multimétodo, combinando estratégias de pesquisa quantitativa e qualitativa. (O'DONNELL *et al.*, 2001; HOANG; ANTONCIC, 2003; LONIER; MATTHEWS, 2004; KLYVER; HINDLE, 2006; BORGES, 2007; FILION; LIMA, 2010; QIAN; XU; LI, 2010)

Este artigo toma como referência a problemática das redes sociais, empreendedorismo e o desempenho de empresas incubadas, buscando resposta à seguinte questão de pesquisa: Redes sociais influenciam o desempenho de empresas incubadas na incubadora Softville? O pressuposto, derivado da revisão de literatura e associado a essa questão de pesquisa, é: empresas com redes sociais mais coesas apresentam melhores desempenhos.

O modelo de análise adotado nesta pesquisa encontra-se no Quadro 1 e foi construído a partir de Hoang e Antoncic (2003), Lonier e Matthews, (2004), Borges (2007), Vale e Guimarães (2010), Filion e Lima (2010), Qian, Xu e Li (2010), Wasserman e Faust (2007) e Borgatti e Halgin (2011).

CONCEITO	DIMENSÕES	INDICADORES
Redes Sociais: conjunto ou estrutura que por sua disposição lembra um sistema reticulado (conjunto de meios de comunicação, de meios de transporte etc.), formada por nós e laços.	Macroestrutural	Tamanho – número de relações efetivas entre os atores da rede. Quanto maior a rede, menor a coesão e vice-versa. Densidade – medida a partir das relações efetivas e potenciais. Retrata a potencialidade da rede em termos de fluxo de informações, ou seja, quanto maior a densidade, mais intensa é a troca de informações e vice-versa.
	Microestrutural	Coesão – baseia-se na reciprocidade das ligações existentes entre atores de um subgrupo (clique). Mede-se por cliques. São informalmente chamadas de “grupinhos” ou “panelinhas” dentro das redes.
Desempenho das Incubadas: refere-se a resultados alcançados pelas organizações tendo em vista a definição de seu negócio. Pode ser medido de várias maneiras.	Cientes	Quantidade de clientes da empresa.
	Equipe	Número de integrantes da equipe (sócios, funcionários e bolsistas).
	Faturamento	Total dos valores vendidos de produtos e/ou serviços

Quadro 1: Modelo de Análise

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo

O trabalho compara indicadores macroestruturais e microestruturais das redes sociais informais com indicadores de desempenho das empresas.

3 MÉTODO: OBJETIVOS, TIPO DE PESQUISA E PROCEDIMENTOS DE COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Objetiva-se analisar as relações entre redes sociais e desempenho de empresas incubadas. A pesquisa realizou-se em duas etapas. A primeira constitui-se de um estudo multicase longitudinal, com aplicação de questionário em três coletas, ao longo de um ano.

A segunda compreendeu a realização de entrevistas semiestruturadas a partir da apresentação dos sociogramas construídos com os dados obtidos na primeira etapa, para testar suas consistências, apresentar a relação entre os indicadores da rede e de desempenho, e levantar explicações para o comportamento apresentado. No campo de investigação de redes sociais, estudos de caso longitudinais com triangulação de fontes (documentos, questionário sociométrico e entrevista semiestruturada) estão na fronteira mais avançada das práticas de pesquisa. (AHUJA; SODA; ZAHEER, 2012)

Foram construídas uma rede de confiança e duas redes de informação (técnica e gestão). Para a construção das redes de confiança e de informação, solicitou-se ao pesquisado que ele citasse, no máximo, dez pessoas (internas ou externas à empresa) de sua confiança, as quais costumava procurar para compartilhar problemas, obter informações acerca das suas atividades técnicas diárias e obter informações acerca das atividades de gestão da empresa. Com o intuito de verificar a intensidade da relação, indagava-se sobre a frequência com que procurava tais pessoas. O respondente era ainda instado a qualificar as pessoas como: parente, sócio, funcionário, outro incubado, participante da gestão da incubadora ou pessoa externa à incubadora. A primeira coleta de dados foi realizada entre 15 e 30 de maio de 2010; a segunda, entre 15 e 30 de novembro de 2010; e a terceira entre 15 e 30 de maio de 2011.

A amostra conta com cinco empresas do universo de 16 incubadas na Softville. Trata-se de uma fundação pública de direito privado, fundada em 1993 com o apoio de empresas de informática da região, cujo objetivo atual é abrigar projetos de incubação vinculados a seus mantenedores: UDESC, UNIVLLE e SOCIESC. Desde 2005, 18 empresas foram graduadas. (SOFTVILLE, 2010)

Na seleção da amostra, foi considerado o fator tempo de permanência na incubadora. Foram escolhidas empresas recém-chegadas, empresas com tempo médio de estada e empresas com saída iminente.

Os dados coletados foram tratados por meio do *software* UCINET. Optou-se por analisar as redes pela simetria dos máximos, ou seja, caso um dos atores aponte a relação, ela, automaticamente, é registrada nos dois sentidos. A simetria apura a qualidade da

rede, entendendo-se que a relação lembrada por um dos autores implica obrigatoriamente a existência dela em ambos os sentidos. Os indicadores usados no trabalho foram tamanho, densidade e coesão, enquanto os de desempenho foram: número de clientes; número de integrantes (sócios, funcionários e estagiários); e faturamento.

4 ANÁLISE DOS CASOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Essa seção apresenta e discute os resultados da pesquisa, organizados por empresa pesquisada. Inicia-se com a caracterização de cada empresa pesquisada e de seus sócios. Em seguida, apresentam-se suas redes de confiança e de informação (técnica e gestão), assim como seus indicadores de desempenho. Por fim, as relações entre redes e desempenho são discutidas.

4.1 Caracterização das Empresas e de seus Sócios

A Empresa I foi criada em janeiro de 2010 com dois sócios e teve acesso à incubadora no estágio de incubada na mesma data da criação. O sócio principal tem mestrado, iniciou sua atuação profissional como autônomo, desenvolvendo soluções a partir da demanda do seu orientador de mestrado. Atuou como professor de ensino superior e desenvolvedor de soluções de tecnologia da informação (TI). O segundo sócio é cônjuge do primeiro e não respondeu aos questionários, pois não participa da gestão da empresa. É prestadora de serviços de desenvolvimento de soluções (*software*) em TI, com foco no mercado regional e tem um único cliente respondendo por grande parte de seu faturamento que, no início de 2011, não apresentou novas demandas. Em função disso, ele planeja mudar seu foco em 2012, investindo no desenvolvimento de um produto (Controle de Clientes) que passará a ser comercializado por um ex-funcionário a quem se associou. O produto terá forma de comercialização inovadora, conhecida em TI como “*software-as-a-service*” (SaaS).

Fundada em setembro de 2005, a Empresa S entrou na Softville em abril de 2007, como incubada. Um dos sócios tem graduação na área de sistemas

de informação e especialização em gestão. Antes, ele atuava no serviço público e também como professor de ensino superior, na área de sistemas de informação. O outro sócio tem curso técnico na área de computação, trabalhou em empresa do ramo de bebidas e, antes da Empresa S, já fora sócio em outro empreendimento. Comercializa duas ferramentas desenvolvidas por ela própria, disponibilizando ainda serviços de customização, de implantação e de treinamento nessas ferramentas. Atuando no mercado nacional, em junho de 2010, a perda de um importante cliente teve forte influência nos resultados da empresa. Os empreendedores planejam a graduação para 2013.

Criada em 2003 por dois sócios, a Empresa V incorporou, em 2009, mais um sócio. Entrou na incubadora em março de 2010. Dois sócios são professores em instituição pública de ensino superior; o outro já atuou como técnico em eletrônica e, atualmente, trabalha também como engenheiro eletricista em outra organização. Nenhum dos sócios tem dedicação exclusiva à empresa, a qual presta serviços de consultoria na aplicação de tecnologias digitais de ensino a distância. A partir de 2009, data da entrada do terceiro sócio, a empresa passou a representar e a comercializar a ferramenta lousa digital, também para o mesmo segmento. Seu mercado é regional.

A Empresa Q originou-se na universidade, mais precisamente na disciplina de empreendedorismo. Dentre os cinco casos pesquisados, este é o único que tem um sócio do sexo feminino com atuação no negócio. Entrou na incubadora em novembro de 2008 e está em fase de graduação. Inicialmente, ela prestava exclusivamente serviço de avaliação da qualidade de produtos de *software*. Posteriormente, em função da pouca demanda pelo serviço que ofereciam, passaram a prestar serviço de suporte a *software*. Quanto à qualificação dos empreendedores, um tem graduação em engenharia de produção e outro, em sistemas de informação.

A Empresa L foi constituída em fevereiro de 2006, iniciando de imediato na incubadora. Começou pela pré-incubação, passou pela incubação e graduou-se em junho de 2010. Atualmente, é prestadora de serviço em treinamento, consultoria e provimento de infraestrutura de *software*, envolvendo a instalação de sistemas operacionais, uso de ferramentas de segurança, consultoria de vulnerabilidade e treinamentos diversos

nas ferramentas e procedimentos de infraestrutura. A empresa atua em todo o território nacional, contando, inclusive, com um cliente no Japão. Em torno de 95% dos seus serviços são prestados virtualmente.

4.2 Descrição das Redes Sociais e do Desempenho das Empresas Pesquisadas

A Figura 1 ilustra as redes da Empresa I na primeira coleta e a Figura 2, na última. Todas as redes são, em regra, formadas por poucos nós, variando entre 25 e cinco nós, e de atores internos e externos.

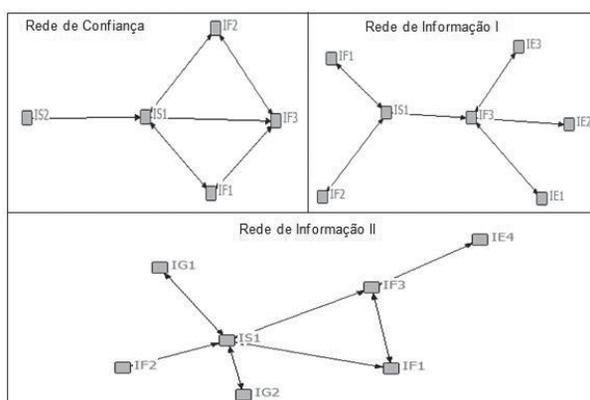


Figura 1: Redes empresa I – primeira coleta
Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo

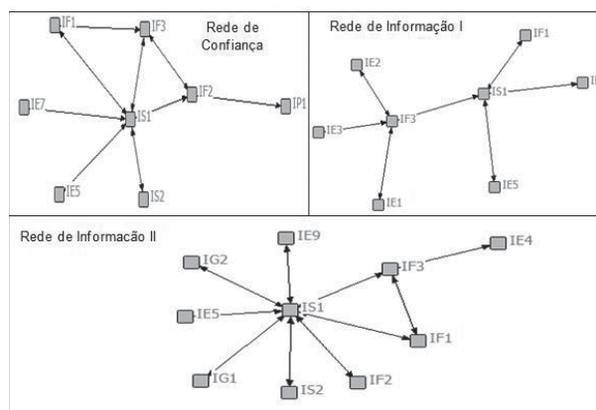


Figura 2. Redes empresa I - terceira coleta
Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo

A Tabela 1 apresenta os componentes totais e por origem, interna e externa, das redes das cinco empresas nas três coletas.

As redes de confiança são como era de se esperar, na maioria, maiores que as de informação em termos de componentes, embora a expectativa fosse em con-

trário. Essa particularidade pode refletir o ambiente cooperativo da incubadora e a cultura de atuação em rede. Ademais, todos os seus nós estão conectados a

partir de *hubs*, embora não estejam totalmente conectados entre si. (BORGATTI; HALGIN, 2011)

Tabela 1: Composição das redes

Tipo rede/ Empresa		Confiança			Informação técnica			Informação gestão		
		Ator interno	Ator externo	Total	Ator interno	Ator externo	Total	Ator interno	Ator externo	Total
Empresa I	C ₁	2IS + 3IF	0	5	1IS + 3IF	3IE	7	1IS + 3IF	1IE + 2IG	7
	C ₂	2IS + 3IF	3IE	8	1IS + 3IF	6IE	10	2IS + 3IF	1IE + 2IG	8
	C ₃	2IS + 3IF	2IE + 1IP	8	1IS + 3IF	4IE	8	2IS + 3IF	3IE + 2IG	10
Empresa S	C ₁	2SS + 4SF	8SE + 4SP + 2SG + 3SI	23	2SS + 4SF	11SE + 1SP + 1SG + 2SI	21	2SS + 4SF	4SE + 4SP + 1SG + 1SI	16
	C ₂	2SS	7SE + 2SP + 2SG	13	2SS	9SE + 1SG + 1SI	13	2SS	2SE + 4SP + 1SG	9
	C ₃	2SS + 1SF	5SE + 4SP + 1SG	13	2SS + 1SF	10SE + 3SG	16	2SS + 1SF	1SE + 5SP + 1SG	10
Empresa V	C ₁	3VS	1VE + 3VP	7	3VS	1VE + 1VG	5	3VS	1VE + 1VP	5
	C ₂	3VS	1VE + 3VP + 1VG	8	3VS	1VE + 1VG	5	3VS	1VE + 1VP + 1VG	6
	C ₃	3VS	1VE + 2VP + 1VG	7	3VS	1VE + 2VG	6	3VS	1VE + 2VG	6
Empresa Q	C ₁	2QS + 3QF	8QE + 8QP + 2QG	23	2QS + 3QF	6VE + 1VG + 2QI	14	2QS + 3QF	3QE + 2QG	10
	C ₂	2QS + 1QF	7QE + 5QP + 2QG	17	2QS + 1QF	4QE + 2QI	9	2QS + 1QF	5QE + 2QG	10
	C ₃	2QS + 1QF	9QE + 5QP + 2QG	19	2QS + 1QF	8QE	11	2QS + 1QF	8QE + 2QG	13
Empresa L	C ₁	2LS + 3LF	10LE + 2LP + 1LG + 1LI	19	2LS + 3LF	12LE + 2LG	19	2LS + 3LF	2LE + 2LG	9
	C ₂	2LS + 2LF	13LE + 5LP + 2LG	24	2LS + 2LF	14LE + 2LG	20	2LS + 2LF	3LE + 1LG	8
	C ₃	2LS + 3LF	14LE + 4LP + 2LG	25	2LS + 3LF	10LE + 1LG	16	2LS + 3LF	2LE + 1LG	8

Nota: a primeira letra identifica a empresa, as demais: S (sócio); F (funcionário); E (ator externo à empresa e à incubadora); G (ator externo, participante da gestão da incubadora); P (ator externo, parente do incubado); I (ator externo, outro incubado); C₁(Coleta 1); C₂ (Coleta 2); C₃ (Coleta 3).

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo

No caso da Empresa I comparando-se a primeira com a última coleta, observa-se comportamento relativamente equivalente dos indicadores das três redes: o tamanho cresce, a densidade diminui e a coesão

permanece inalterada. Quanto aos indicadores de desempenho, o tamanho da equipe diminui, o número de clientes permanece igual e o faturamento cresce (Tabela 2).

Tabela 2: Indicadores de rede e de desempenho

EMPRESA	Variáveis	Indicadores de Rede									Indicadores de Desempenho				
		Coletas	RSI de Confiança			RSI de Informação I			RSI de Informação II			Coletas	1*	2*	3*
			1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*				
I	Tamanho		12	18	18	12	18	14	14	16	20	Equipe	5	6	4
	Densidade		0,60	0,32	0,32	0,29	0,20	0,25	0,33	0,29	0,22	Clientes	2	2	2
	Coesão (cliques)		2	2	2	0	0	0	1	1	1	Faturamento (mil)	2,2	15,9	6,0
S	Tamanho		52	28	26	54	12	16	38	18	22	Equipe	6	2	3
	Densidade		0,10	0,18	0,17	0,13	0,15	0,13	0,16	0,25	0,24	Clientes	2	7	17
	Coesão (cliques)		2	2	1	5	0	1	2	1	2	Faturamento (mil)	11,0	9,7	7,8
V	Tamanho		7	8	8	7	7	7	5	8	6	Equipe	3	3	3
	Densidade		0,33	0,29	0,29	0,70	0,70	0,47	0,50	0,53	0,40	Clientes	1	3	1
	Coesão (cliques)		1	1	2	1	3	2	1	3	1	Faturamento (mil)	16,1	18,3	1,0
Q	Tamanho		38	36	40	34	18	22	24	22	28	Equipe	5	3	3
	Densidade		0,11	0,13	0,12	0,19	0,25	0,20	0,27	0,24	0,18	Clientes	8	8	9
	Coesão (cliques)		5	2	2	4	1	1	2	2	2	Faturamento (mil)	22,5	12,1	5,6
L	Tamanho		44	48	54	40	42	38	22	16	22	Equipe	5	4	5
	Densidade		0,13	0,09	0,09	0,12	0,12	0,16	0,31	0,29	0,39	Clientes	29	44	53
	Coesão (cliques)		3	1	3	2	2	2	3	1	4	Faturamento (mil)	8,5	9,5	10,9

Fonte: Elaborada pelos autores deste artigo

A comparação dos indicadores entre a primeira e a terceira coletas da Empresa S mostra a redução do tamanho das três redes, crescimento do valor do indicador densidade nas redes de confiança e de informação de gestão e a manutenção do valor do indicador coesão na rede de informação técnica. Quanto aos indicadores de desempenho, os valores dos indicadores equipe e faturamento reduziram-se nas segunda e terceira coletas, enquanto o indicador clientes cresceu (Tabela 2).

O indicador de tamanho das redes de confiança e técnica de gestão da Empresa V cresce da primeira para a terceira coleta e se mantém inalterado na rede de informação técnica. A densidade decresce em todas as redes da primeira para a terceira coleta e a coesão cresce da primeira para a terceira coleta nas redes de confiança e informação técnica, mantendo-se na rede de informação sobre gestão. Já o indicador de desempenho tamanho de equipe permanece inalterado nas três coletas, clientes e faturamento crescem entre a

primeira e a segunda coletas e caem entre a segunda e a terceira (Tabela 2).

Os tamanhos das redes de confiança e de informação técnica da Empresa Q diminuem ao longo do período pesquisado, enquanto a rede de informação sobre gestão cresce, em regra. O indicador densidade pouco cresce da primeira para a terceira coleta e diminuem na rede de informação sobre gestão. O indicador coesão também apresenta tendência à redução nas três redes. Os indicadores de desempenho, equipe e faturamento, apresentam tendência à queda e clientes registra sutil tendência a crescimento (Tabela 2). Quando Qian, Xu e Li (2010) afirmam que o crescimento das redes está associado ao crescimento dos negócios, pode-se inferir que o contrário também é verdadeiro, ou seja, quando os negócios descrecem, também descrecem as redes. Esse é o fato demonstrado neste caso, principalmente na análise da primeira para a segunda coleta. O não surgimento das demandas planejadas,

reconhecido pelos sócios, foi o causador principal do não crescimento da empresa. Por outro lado, é preciso salientar a mudança na forma de atuação da empresa (teste de *software* para suporte de *software*), o que, de acordo com os indicadores, tanto de redes quanto alguns de evolução dos negócios, refletem uma reação positiva na terceira coleta (Tabela 2).

Por fim, o tamanho das redes de confiança e de informação sobre gestão da Empresa L apresenta evolução, em média, positiva; a densidade cai na rede de confiança, mas cresce tendencialmente nas redes de informação e o indicador de coesão apresenta tendência ao crescimento nas redes de confiança e de informação sobre gestão e a manutenção na rede de informação técnica. Todos os indicadores de desempenho mostram evolução positiva ao longo da pesquisa (Tabela 2). De forma geral, os indicadores de RSI e os indicadores de evolução da Empresa L crescem associadamente durante as três coletas. Mesmo quando os indicadores das RSI, em ocasiões pontuais, não evoluem positivamente, os indicadores de evolução da empresa crescem. Há situações em que o indicador de rede número de atores não cresce, mas cresce o tamanho da rede; outras em que cresce o número de atores e o tamanho se mantém. Na RSI de informação II (gestão), os indicadores número de atores, tamanho e relações potenciais diminuem da primeira para a segunda coleta. Esse fato se justifica pela saída de dois funcionários. Na coleta subsequente, já com novos funcionários contratados, os indicadores número de atores e relações potenciais mantem os valores da segunda coleta, a redução cessa e o indicador tamanho cresce, reestabelecendo os mesmos patamares de valor da primeira coleta.

Merece destaque a coesão das redes da Empresa L. Entre os casos estudados neste trabalho, a Empresa L apresenta a melhor performance do indicador coesão. O indicador está presente em todas as redes, em todas as coletas. Somente a RSI de confiança na segunda coleta e a RSI de informação II na segunda coleta apresentam a formação de um só clique; todas as demais redes, em todas as coletas, apresentam dois ou mais cliques, incluindo casos de quatro cliques e cliques de quatro nodos.

4.3 Discussão dos Resultados

Conforme registrado, as redes das empresas pesquisadas são, em geral, pequenas e seus indicadores de densidade, que representam a razão entre relações efetivas e potenciais situam-se em níveis relativamente altos. Observa-se maior instabilidade dos indicadores de tamanho e de densidade, que descrevem comportamentos opostos: se cresce o tamanho da rede, decresce sua densidade (WASSERMAN; FAUST, 2007), enquanto indicadores de coesão, embora mudem ao longo do período, apresentam maior estabilidade que os de tamanho e densidade, sugerindo que as panelinhas existentes nas empresas pesquisadas resistem mais à passagem do tempo. Reforça a afirmação anterior, o fato de que, na Empresa L, dois funcionários que foram desligados, ainda permaneciam em suas redes. Mudanças no tamanho das redes de informação podem estar associadas às fases do processo de formação e de consolidação das empresas, sugerindo demandas de diferentes tipos de recurso em cada fase. Fato importante também é a presença, nas redes, dos atores gestores da incubadora, mesmo após cinco meses (segunda coleta) e 11 meses (terceira coleta) de a Empresa L estar graduada (WILKEN, 1979; GREVE; SALAFF, 2003; VALE; GUIMARÃES, 2010; KLYVER; HINDLE, 2006). Ressalte-se que grande parte dessas análises só foi possível realizar porque a pesquisa feita foi de corte longitudinal. (AHUJA; SODA; ZAHEER, 2012)

Os indicadores de desempenho por empresa mostraram grande variação ao longo de apenas um ano de pesquisa. Esse comportamento em si pode ser a evidência da fragilidade de desempenho competitivo das empresas pesquisadas. Como se viu na caracterização dessas empresas, uma ainda estava em fase de pré-incubação, fase essa que é em si muito instável. Duas outras enfrentaram problemas de perda de cliente e de mudança de *mix* de produtos e serviços. Outra se ressentia da falta de dedicação dos sócios. Os próprios empresários, em entrevista semiestruturada, relatam apenas fatores econômicos para explicar a elevada instabilidade de desempenho financeiro das empresas pesquisadas (preço, perda de cliente, mudança de produto/serviço disponibilizado, etc.), evidenciando que as redes sociais ainda não são importantes nas percepções dos empresários sobre seus negócios, principalmente sobre o desempenho. Esse é um elemento novo que a utilização de método qualita-



tivo em conjunção com os questionários sociométricos permitiu revelar. (O'DONNELL *et al.*, 2001; HOANG; ANTONCIC, 2003; LONIER; MATTHEWS, 2004; KLYVER; HINDLE, 2006; BORGES, 2007; FILION; LIMA, 2010; QIAN; XU; LI, 2010)

Quanto à relação entre configurações das redes e desempenho das empresas, as conclusões derivadas da análise dos cinco casos longitudinais são apenas sugestivas de que há uma relação, observando-se, em regra, uma evolução combinada no mesmo sentido dos dois grandes construtos (redes sociais e desempenho empresarial). Nada se pode dizer sobre a direção dessa relação, ou seja, se mudanças nas redes impactam o desempenho ou se, ao contrário, mudanças de desempenho impactam as redes. A direção da influência entre os construtos e seus indicadores só poder ser investigada com base em técnicas de estatística inferencial, o que não foi possível fazer no âmbito deste trabalho em função do tamanho do número.

5 CONCLUSÃO

Objetivando analisar a influência das redes sociais e desempenho de empresas incubadas, partiu-se do pressuposto de que empresas com redes sociais mais coesas apresentam melhores desempenhos. Dos cinco casos estudados, quatro indicam a corroboração do pressuposto e apenas um, não (Empresa V), sugerindo que empresas com melhores indicadores de rede também apresentaram melhores resultados em termos de evolução dos negócios. Entrevistas semiestruturadas permitiram ampliar a compreensão dos resultados apresentados pela Empresa V, verificando-se que a pouca dedicação dos empreendedores ao negócio pode estar influenciado seus resultados. Nos demais casos, a partir da entrevista com os empreendedores, também se vislumbrou a existência de outras variáveis passíveis de interferência nos resultados das empresas, por exemplo: clientes únicos, pesquisa de mercado falha, economia globalizada, entre outras, muitas das quais sofrem influência, em última instância, das redes sociais. Entretanto, qualquer sugestão mais efetiva sobre o comportamento dessas variáveis necessita de estudos.

Tendo em vista essas sugestões dos resultados, considera-se que as incubadoras de base tecnológica

e os próprios empreendedores devem atribuir maior importância à formação de redes. A indicação é que mais critérios e práticas que valorizem as questões de formação de redes contribuirão positivamente para os resultados das empresas e não o contrário.

Os resultados deste trabalho oferecem às incubadoras dados para reflexão sobre seus processos na busca da realização da sua missão e às empresas incubadas, exemplos de casos a serem seguidos e outros a serem evitados.

Por fim, o trabalho permitiu focar, com mais profundidade, a relação das redes sociais e desempenho das empresas incubadas na Softville. A compreensão dos aspectos que conduzem ao fortalecimento das organizações é relevante tanto para o setor produtivo como para o desenvolvimento social, econômico e tecnológico do país. O conhecimento gerado poderá subsidiar órgãos de fomento, governos em todas as esferas, incubadoras e empresas incubadas no aprimoramento de suas práticas.

REFERÊNCIAS

- AHUJA, G.; SODA, G.; ZAHEER, A. Introduction to the Special Issue: the genesis and dynamics of organizational networks. **Organization Science**, Philadelphia, USA, v. 23, n. 2, p. 434-448, 2012.
- ALDRICH, H. E.; KIM, P. H. Small worlds, infinite possibilities? How social networks affect entrepreneurial team formation and search. **Strategic Entrepreneurship Journal**, West Lafayette, USA, v. 1, issue 1-2, p. 147-160, nov. 2007.
- ANPROTEC. **Locus**: ambiente da inovação brasileira. [2012]. Disponível em: <http://www.w.anprotec.org.br/ArquivosDin/LOCUS_65_SITE_pdf_26.pdf. 2011>. Acesso em: 4 jun. 2012.
- ANSARI, S.; MUNIR, K.; GREGG, T. Impact at the 'Bottom of the Pyramid': the role of social capital in capability development and community empowerment. **Journal of Management Studies**, Babson Park MA 02457-0310, USA, v. 49, issue 4, p. 813-842. jun. 2012.
- AUSTIN, James. **Parcerias**: fundamentos e benefícios para o terceiro setor. São Paulo: Futura, 2001.

- BORGATTI, S. P.; HALGIN, D. S. On Network Theory. **Organization Science**, Philadelphia, USA, v. 22, n. 5, p. 1.168-1.181, September/October, 2011.
- BORGES, C. V. **Formation du capital social entrepreneurial**. 168 f. Tese. (Doutorado em Administração). Universidade de Montreal, Canadá, 2007.
- BOSMA, N. *et al.* Determinants of successful entrepreneurship, SCientific AnaLysis of Entrepreneurship and SMEs. **Journal of Business Venturing**, Bloomington, USA, v. 15, set. 2000.
- COELHO, P. S. S. **Impacto das Redes Sociais no Empreendedorismo**. 103 f. Lisboa, 2010. Dissertação (mestrado). Universidade Lusíada de Lisboa, 2010.
- CUMMING, D. *et al.* International entrepreneurship: managerial and policy implications. **Strategic Entrepreneurship Journal**, West Lafayette, USA, v. 3, issue 4, p. 283-290, dez. 2009.
- DAVIDSSON, P.; HONIG, B. The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. **Journal of Business Venturing**, Bloomington, USA, v. 18, n. 3, p. 301-331, 2003.
- DUCCI, N. P. C.; TEIXEIRA, R. M. As redes sociais dos empreendedores na formação do capital social: um estudo de casos múltiplos em municípios do norte pioneiro no estado do Paraná. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 9, n. 4, p. 967-997, dez. 2011.
- FERREIRA, R. H. *et al.* Inovação na fabricação de cervejas especiais na região de Belo Horizonte. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, Brasil, v. 16, n. 4, p. 171-191, dez. 2011.
- FILION, L. J.; LIMA, E. As representações empreendedoras: importantes temas para avançar em seu estudo. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 15, n. 2, p. 32-52, abril-junho, 2010
- GEM – Global Entrepreneurship Monitor. **2011 Summary Results**. Babson College, London Business School, Kauffman Center. Boston, 2011. Disponível em: <<http://www.gembrasil.org.br/home/?pag=detalheDestaque&id=32>>. Acesso em: 5 set. 2011.
- GRANOVETER, M. The strenght of weak ties. **The American Journal of Sociology**, Chicago, USA, v. 78, n. 6, p. 1.360-1.380, 1973.
- _____. **Labor mobility, internal markets and job-matching**: a comparison of the sociological and economic approaches. Mimeo: Department of Sociology, SUNY Stony Brook. USA, 1983.
- _____. Problems of explanation in economic sociology. In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. (Ed.) **Networks and Organizations**: structure, form, and action. 25-56. Boston: Harvard Business School Press, 1992.
- _____. The Economic Sociology of Firms and Entrepreneurs. In: PORTES, A. (Ed.) **The Economic Sociology of Immigration**: essays on networks, ethnicity, and entrepreneurship. New York: Russell Sage Foundation, 1998.
- GREVE, A.; SALAFF, W. Social Networks and Entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Waco TX, USA, v. 28, Issue 1, p. 1-22, September, 2003.
- HANSEN, E. L. Entrepreneurial networks and new organizational growth. **Entrepreneurship Theory & Practice**, Waco TX, USA, v. 19, n. 4, p. 7-19, 1995.
- HITT, M. A. *et al.* Strategic Entrepreneurship: Creating Value for Individuals, Organizations and Society. **Academy of Management Perspectives**, Briarcliff Manor, NY, USA, v. 25, n. 2, May, 2011.
- HOANG, H.; ANTONCIC, B. Network-based research in entrepreneurship – a critical review. **Journal of Business Venturing**, Bloomington, USA, v. 18, n. 2, p. 165-187, 2003.
- JENSSEN, J. I.; GREVE A. Does the degree of redundancy in social networks influence the success of business start-ups? **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, Bradford, UK, v. 8, n. 5, p. 254-267, 2002.
- JENSSEN, J. I.; KOENIG, H. F. The effect of social networks on resource access and business start-ups. **European Planning Studies**, European Planning Studies, Cardiff, UK, v. 10, n. 8, p. 1.039-1.046, 2002.



JONATHAN, E. G. Mulheres empreendedoras: o desafio da escolha do empreendedorismo e o exercício do poder. **Psicol. clin.**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 23, n.1, p. 65-85, 2011.

KLYVER, K.; HINDLE K. Do social networks affect entrepreneurship? A test of the fundamental assumption using large sample, longitudinal data. *In*: ANZAM. **Management**: pragmatism, philosophy, priorities: Proceedings of the 20th Australian and New Zealand Academy of Management Conference, 2006.

LARSON, A.; STARR, J. A. A network model of organization formation. **Entrepreneurship Theory & Practice**, Waco TX, USA, v. 17, n. 2, p. 5-15, 1993.

LEE, C.; LEE, K. PENNING, J. M. Internal capabilities, external networks, and performance: a study on technology-based ventures. **Strategic Management Journal**, Chapel Hill, N.C, USA, v. 22, issue 6-7, p. 615-640, jun.-jul. 2001.

LONIER, T.; MATTHEWS, C. H. **Measuring the impact of social networks on entrepreneurial success: the master mind principle**. *Frontiers of Entrepreneurship: Research*, Babson Park MA 02457-0310, USA, 2004.

MACULAN, A. M. Analisando o empreendedorismo. *In*: EGEPE – Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas. Curitiba, PR, 2005. **Anais...** Curitiba, PR, 2005, p. 497-507.

MARTES, A. C. B.; RODRIGUEZ, C. L. Afiliação religiosa e empreendedorismo étnico: o caso dos brasileiros nos Estados Unidos. **Rev. adm. contemp.**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 8, n. 3, p. 117-140, Set. 2004,

O'DONNELL, A. *et al.* The network construct in entrepreneurship research: a review and critique. **Management Decision**, Bingley, UK, v. 39, n. 9, p. 749-760, 2001.

PATEL, P. C.; TERJESEN, S. Complementary effects of network range and tie strength in enhancing transnational venture performance. **Strategic Entrepreneurship Journal**, West Lafayette, USA, v. 5, issue 1, p. 58-80, mar. 2011.

POLANY, K. **A grande transformação: as origens de nossa época**. Rio de Janeiro, Campus Ltda. 1980.

QIAN, X.; XU, W.; LI, K. **Do entrepreneurial social networks boost enterprise growth?** Evidence from the Pearl River Delta in China. Higher Education Press and Springer: Verlag, New York, USA, 2010.

RENZULLI, L.A. ALDRICH, H.; MOODY, J. Family matters: Gender, family, and entrepreneurial outcomes. **Social Forces**, Chapel Hill, N.C, USA, v. 79, n. 2, p. 523-546, 2000.

REYNOLDS, P. D. Sociology and entrepreneurship: Concepts and contributions. **Entrepreneurship: Theory & Practice**, Waco TX, USA, v. 16, n. 2, p. 47-70, 1991.

SCHULZE, W. Networks and strategic entrepreneurship: comments on Comparing alliance network structure across industries: observations and explanations and Strategic networks and entrepreneurial ventures. **Strategic Entrepreneurship Journal**, West Lafayette, USA, v. 1, issue 3-4, p. 229-231, dez. 2007.

SERAFIM, M. C.; ANDION, C. Capital espiritual e as relações econômicas: empreendedorismo em organizações religiosas. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 8, n. 3, p. 564-579, Set. 2010.

SERAFIM, M. C.; MARTES, A. C. B.; RODRIGUEZ, C. L. Segurando na mão de Deus: organizações religiosas e apoio ao empreendedorismo. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, Brasil, n. 2, p. 217-231, Abr. 2012.

SERRA, F. A. *R et al.* Inovação e redes de relacionamento na geração de conhecimento em incubadoras. **Globadvantage working paper**, Leiria, Portugal, n. 14, p. 34, abr. 2008.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 169 p. (Série Os economistas)

_____. **Capitalismo, socialismo, democracia**. São Paulo: Zahar Editores S.A. São Paulo, 1984.

_____. The Economy as a Whole: the seventh chapter to Schumpeter's theory of economic development. **Industry and Innovation**, Frederiksberg, Denmark, v. 9, p. 93-145, 2002.

SOFTVILLE. Site coordenado por Ademir Rossi. Desenvolvido pela Fundação Softville. Apresenta número de empresas incubadas e graduadas. Disponível em: <[http:// www.softville.org.br](http://www.softville.org.br)>. Acesso em: 15 abr. 2010.

STARR, J.; MACMILLAN, I. C. Resource cooptation via social contracting: resource acquisition strategies for new ventures. **Strategic Management Journal**, Chapel Hill, N.C, USA, v. 11, *Summer*, p. 79-92, 1990.

STUART, T. E.; SORENSON, O. Strategic networks and entrepreneurial ventures. **Strategic Entrepreneurship Journal**, Chapel Hill, N.C, USA, v. 1, *issue 3-4*, p. 211-227, dez. 2007.

VALE, G. M. V.; GUIMARÃES, L. de O. Redes sociais, informação, criação e sobrevivência de empresas. **Perspect. ciênc. inf.** Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 195-215.

VALE, G. M. V.; SERAFIM, A. C. F.; TEODÓSIO, A. S. S. Gênero, imersão e empreendedorismo: sexo frágil, laços fortes? **Rev. adm. contemp.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 631-649, Ago. 2011.

WASSERMAN, S. FAUST, K. **Social Network Analysis**. UK: Cambridge University Press, 1999. 825 p.

WILKEN, P. H. **Entrepreneurship**: a comparative and historical study. Norwood, NJ: Ablex. 1979.