

O PAPEL DO CAPITAL SOCIAL DO EMPREENDEDOR NA CRIAÇÃO DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS

Cândido Borges

Doutorado em Administração de Empresas - HEC Montreal, Canadá

Professor da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas da Universidade Federal de Goiás – FACE/UFG

candidoborges@gmail.com

Resumo

A utilização do conceito de capital social no campo do empreendedorismo, assim como na administração, está em crescimento. Em empreendedorismo, duas perspectivas principais de capital social são utilizadas: capital social individual e capital social coletivo. Este artigo conceitual utiliza a primeira perspectiva. Seu objetivo é analisar como o capital social individual de um empreendedor pode colaborar para o processo de criação de uma empresa de base tecnológica e, a partir desta análise, formular proposições que possam balizar pesquisas empíricas sobre o tema. Catorze proposições são formuladas e apresentadas. Elas foram reunidas em cinco grupos críticos no processo de criação de uma empresa de base tecnológica: 1) identificação das oportunidades de negócio, 2) acesso aos recursos financeiros, 3) aprendizagem de novas tecnologias, 4) legitimação da empresa nascente, e 5) trabalho em equipe e parcerias.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Empreendedorismo tecnológico; Criação de empresas; Capital social; Redes.

1 INTRODUÇÃO

Não é raro que, a uma pergunta sobre como conseguiram resolver um determinado problema, os empreendedores respondam “foi um amigo que me ajudou” ou “eu tinha um conhecido que me deu a dica de como fazer” ou “o meu irmão me colocou em contato com o gerente do banco”. Amigos, conhecidos e família fazem parte da rede de relações do empreendedor. Dessa rede também fazem parte os atores econômicos com os quais o empreendedor tem relações de negócio (Aldrich & Zimmer, 1986; Julien, 2000).

No campo do empreendedorismo, na década 80, com os trabalhos de Aldrich e Zimmer (1986), Birley (1985), Fillion (1991) e Johannisson (1988) entre outros, a importância das redes e das relações para as iniciativas do empreendedor já era ressaltada. Com o passar dos anos, o interesse da academia pelas redes não desapareceu, mas ficou de certa forma marginal. Este interesse voltou com força na primeira década do século XXI, seja no campo da administração de uma forma geral (Adler & Kwon, 2002; Borgatti & Foster, 2003), seja em empreendedorismo (Liao & Welsh, 2003; Witt, 2004). Atualmente o tema das redes de relacionamento é também tratado sob o conceito de capital social (Kin & Aldrich, 2005).

Ao adicionar a palavra capital ao conceito das redes de relacionamento, o valor estratégico, econômico e produtivo das relações sociais é explicitado (Banco Mundial, 2004). Além disso, os estudos em capital social estão enfatizando um ponto pouco tratado na primeira geração dos trabalhos sobre redes, que é a dimensão mais subjetiva das relações sociais, como a confiança, as normas e a identificação do ator com o grupo (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

O termo capital social é hoje um desses conceitos que englobam diferentes ideias, para os quais nem sempre os limites são claros (Adler & Kwon, 2002; Borgatti & Foster, 2003) e cujas compreensão e utilização, potencialmente ricas, podem se tornar confusas. Existem duas perspectivas principais. A primeira perspectiva de capital social foca o capital social de um único agente, por isso é chamada de capital social individual. Por exemplo, Burt (2001) estudou o posicionamento de um indivíduo em sua rede de relações e os ganhos que ele pode ter com essa rede. A segunda e mais difundida perspectiva de capital social foca o capital social de um grupo (que pode ser uma nação, uma região ou uma equipe de trabalho). Essa perspectiva é chamada capital social coletivo. Por exemplo, Putnam (2000) analisou a solidariedade entre os habitantes e atores sociais de uma região e os ganhos que a região pode ter com a convivência solidária entre seus membros.

Essas duas diferentes perspectivas de capital social são abordadas com mais detalhes na primeira parte deste artigo. Mas o foco deste trabalho é na primeira perspectiva – capital social

individual – e adota-se aqui a definição de capital social de Lin (2001b): capital social refere-se ao conjunto de recursos inseridos nas relações sociais de um agente e que ele consegue acessar e/ou mobilizar para realizar uma determinada ação. Os objetivos do artigo são identificar como o capital social individual de um empreendedor pode colaborar para o processo de criação de uma empresa tecnológica e formular proposições que possam balizar pesquisas empíricas sobre o tema. Espera-se assim colaborar para uma melhor compreensão da interseção entre as teorias de capital social e o campo do empreendedorismo.

Este objetivo é concretizado na segunda parte do artigo, na qual proposições são formuladas e apresentadas a partir da revisão da literatura sobre capital social e empreendedorismo tecnológico disponível nas principais revistas científicas de empreendedorismo e de administração.

2 CAPITAL SOCIAL

Na literatura, o capital social é definido e analisado de diferentes maneiras. Para alguns autores, ele consiste em redes de relações de um indivíduo; para outros, ele significa a taxa de confiança entre os membros de uma organização ou ainda a coesão social de uma nação. Gaag e Snijders (2004) e Lin (2001a, 2001b) indicam, entretanto, que é possível ver duas perspectivas principais nos estudos sobre capital social: o capital social individual e o capital social coletivo. Estas duas perspectivas têm como base os favorecidos pelos resultados (ou lucros) do capital social. Estes favorecidos podem ser um indivíduo ou um grupo, que constituem níveis de análise diferentes (Lin, 2001a). Ainda que os resultados de um indivíduo possam favorecer o grupo ou comunidade e vice-versa e que o capital social coletivo possa influenciar o capital social individual e vice-versa, estas duas perspectivas de capital social necessitam níveis de análise diferentes.

Na primeira perspectiva, do capital social individual,

o foco é no uso do capital social pelos indivíduos – como indivíduos acessam e usam recursos imersos em redes sociais para terem retornos em ações instrumentais. [...]. Os pontos principais para análise nessa perspectiva são (1) como indivíduos investem em relações sociais e (2) como os indivíduos capturam os recursos imersos nas relações para gerar ganho para suas ações (Lin, 2001b, p. 21).

Mesmo que o capital social não pertença exclusivamente a uma pessoa, pois ele depende da relação com o outro ou os outros, ele é chamado de capital social individual, pois os estudos que

tratam desta perspectiva se interessam pelas características da rede de relações de um ator e nos recursos sociais que nelas são encontrados. Os exemplos clássicos de trabalho que usa essa perspectiva são o de Granovetter (1973), sobre a importância dos contatos da rede de relações de um indivíduo na sua busca por um bom emprego, o de Bourdieu (1980) na análise de como os recursos atuais ou futuros ligados à rede de relações que um indivíduo pode utilizar, e o de Burt (1992, 2001) sobre como a localização de um indivíduo na sua rede de relações pode influenciar positivamente suas ações.

A segunda perspectiva, do capital social coletivo, compreende:

discussões tratando de (1) como certos grupos desenvolvem e mais ou menos mantêm capital social com o recurso coletivo e (2) como esse recurso coletivo aumenta as possibilidades de vida do grupo. [...]. Reconhecendo o papel da interação entre indivíduos e do networking no desenvolvimento do capital social, o interesse central dessa perspectiva é explorar os elementos e processos da produção e manutenção desse recurso coletivo (Lin, 2001b, p. 22).

Na análise do capital social coletivo, autores como Bourdieu (1986), Coleman (1990), Fukuyama (1995) e Putnam (2000) focaram as relações internas de um grupo (organização, região, nação, classe social). Eles analisaram como as normas (implícitas ou explícitas) e as crenças mútuas de um grupo, a coesão social, as atividades coletivas e a confiança entre os atores sociais (indivíduos e instituições) podem ou não facilitar as relações sociais e, conseqüentemente, a cooperação entre os indivíduos e entre organizações, assim como suas ações e seu desenvolvimento. Borgatti, Jones e Everett (1998) indicam que um indivíduo pode usar o capital social coletivo mesmo sem investir na sua produção. A produção e a mobilização do capital social individual, ao contrário, dependem em grande parte dos esforços do indivíduo.

Outra maneira de reagrupar as visões de capital social é a que Adler e Kwon (2002) utilizaram. Eles dividiram os estudos do capital social em três perspectivas: 1) capital social *bridging* ou externo, 2) capital social *bonding* ou interno e 3) uma convergência dos dois primeiros. As perspectivas internas/externas de Adler e Kwon (2002) se assemelham, respectivamente, às perspectivas do capital social individual/capital social coletivo de Lin (2001a, 2001b) e Gaag e Snijders (2004).

A perspectiva *bridging* ou externo:

foca principalmente no capital social como um recurso das redes sociais que ligam um ator local a outros atores. Nessa perspectiva, o capital social pode ajudar a explicar as diferenças de sucesso de indivíduos e empresas na competição com rivais: as ações dos indivíduos e grupos podem ser facilitadas pelas ligações diretas e indiretas com outros atores nas redes de relações. (Adler & Kwon, 2002, p. 19).

Na perspectiva *bridging* ou externa, o recurso social é localizado na rede de relações com atores situados no exterior do ator focal ou de referência (*focal actor*). Dessa forma, para uma determinada empresa, o seu capital social externo será composto para a rede de relações que ela ou seus funcionários têm com pessoas contatos e organizações de fora – que não fazem parte da própria empresa. Já na perspectiva *bonding* ou interna, o recurso social é, ao contrário, localizado no interior (Adler e Kwon, 2002), quer dizer, na rede de relações entre os membros de um grupo ou organização.

Nessa perspectiva [*bonding*], o capital social de uma coletividade (organização, comunidade, nação e outros) está menos na ligação desta coletividade com outros atores externos a ela do que na sua estrutura interna – nas ligações entre indivíduos ou grupos internos da coletividade e, especificamente, nas relações que dão coesão à coletividade e facilitam assim o alcance de objetivos coletivos. (Adler & Kwon, 2002, p. 21).

Adler e Kwon (2002) ressaltam, entretanto, que no caso das organizações, os dois tipos de capital social, externo e interno, são importantes. Consequentemente, certos estudos adotaram uma perspectiva convergente, que considera a rede de relações no interior de uma organização e a rede de relações da organização (ou de seus membros) com os indivíduos e instituições situadas no exterior dela.

Para Nahapiet e Ghoshal (1998), o capital social comporta três dimensões interligadas: uma dimensão estrutural (configuração da rede), uma dimensão relacional (a confiança, as normas, as obrigações, a identificação com o grupo) e uma dimensão cognitiva (representações e interpretações partilhadas). Deth (2003, p.80) reagrupou as duas últimas dimensões em uma só, que ele chama de **dimensão cultural**: “o capital social compreende o aspecto estrutural (conexões ou redes) e o aspecto cultural (obrigações, normas sociais, valores e particularmente a confiança)”. Boari e Presutti (2004) utilizam a denominação **qualidade da relação** para se referir à dimensão relacional/cognitiva (ou cultural). A **qualidade da relação** inclui elementos como a confiança, a identificação e as obrigações do ator focal para com os outros membros de sua rede.

2.1 OS BENEFÍCIOS DO CAPITAL SOCIAL E SUA RELAÇÃO COM OS DEMAIS TIPOS DE CAPITAL

Para posicionar o capital social diante dos outros tipos de capital, é importante inicialmente definir o termo **capital**. O objetivo aqui não é revisar toda a evolução e os debates sobre o conceito,

mas somente precisar a utilização que é feita dele. Capital é usado aqui para designar bens, recursos ou atributos acumulados que são (ou podem ser) investidos com o objetivo de alcançar um resultado esperado (Bourdieu, 1986; Lin, 2001b).

Existem diferentes tipos de capital. Os mais citados na literatura são o capital econômico ou financeiro, o capital humano (educação, saúde, competências, experiências), o capital natural (os recursos naturais de um país/região), o capital cultural (símbolos, normas de um grupo), o capital físico (onde se incluem as infraestruturas e equipamentos) e o capital social (Adler & Kwon, 2002; Bourdieu, 1986; D'Araujo, 2003; Lesser, 2000; Lin, 2001b). A definição de cada tipo de capital pode variar segundo o nível de análise e segundo o autor. Bourdieu (1986), por exemplo, inclui o capital humano (o aspecto educação) no capital cultural. O Banco Mundial inclui o capital físico no capital financeiro (D'Araujo, 2003).

Segundo Lin (2001a, 2001b), os benefícios que o capital social pode oferecer a um indivíduo constituem uma diferença entre o capital social e os outros tipos de capital. Este autor indica quatro principais benefícios: 1) informações, pois o capital social facilita o fluxo de informações (certos contatos da rede social podem oferecer ao indivíduo informações ou oportunidades as quais ele não teria acesso de outra forma); 2) influência, pois ele pode ser usado para influenciar outros agentes; 3) referências sociais, pois o indivíduo pode ser recomendado por um contato de sua rede a outro agente, além disso, o indivíduo pode se valer da credibilidade do grupo ao qual pertence ou daquela de um contato (Bourdieu, 1986); 4) o capital social reforça a identidade e o reconhecimento do indivíduo no grupo.

Outros tipos de capital (como o capital econômico) podem igualmente oferecer informação, influência, referências sociais e mesmo reconhecimento. Um empreendedor pode, por exemplo, utilizar o capital econômico para comprar uma informação. Mas certos tipos de informação, influência, referências sociais e de reconhecimento só são acessíveis via capital social (por exemplo, um empreendedor tem necessidade de uma informação que não está nem à venda, nem é pública, mas um colega lhe passa essa informação). Além disso, existem casos em que, por falta de outros tipos de capital, o indivíduo precisa utilizar o seu capital social para acessar os recursos de que precisa (por exemplo, um empreendedor não tem dinheiro para comprar uma informação que necessita, mas conhece alguém que pode lhe dar essa informação). Em resumo, o capital social de um indivíduo possibilita que ele obtenha recursos que, de outra forma, ele não conseguiria – ou que talvez conseguisse, mas de uma forma mais dispendiosa em termos de tempo, de custos e de esforço investido para adquiri-los (Flap, 2004; Lesser, 2000; Lin, 2001a, 2001b; Witt, 2004).

Os diferentes tipos de capital se influenciam mutuamente. De um lado, ter, criar e manter certos tipos de relações sociais demanda investimento de recursos em atividades e em comportamentos que favorecem esse desenvolvimento (Bourdieu, 1980, 1986; Lin, 2001a, 2001b). Quer dizer, o desenvolvimento ou a manutenção do capital social está sob a influência da utilização de um ou mais tipos de capital – econômico, humano ou mesmo social. De outro lado, o capital social pode igualmente favorecer (Lesser, 2000; Putnam, 2000) ou limitar (Gargiulo & Benassi, 1999; Uzzi, 1997) o desenvolvimento do capital econômico ou humano de um indivíduo ou de um grupo.

2.2 ALGUNS ASPECTOS IMPORTANTES PARA A ANÁLISE DO CAPITAL SOCIAL INDIVIDUAL

Na análise do capital social de uma pessoa, quatro características de sua rede são importantes e, somadas, ajudam a indicar o tamanho de seu capital social: 1) o tamanho da rede, expressa pelo número de contatos com os quais ela tem ligação; 2) a diversidade dos contatos, expressa pela variedade demográfica dos contatos (idade, formação, profissão, etc.); 3) o tipo dos contatos quanto à sua força (vínculos fracos/fortes); 4) o número de contatos não redundantes (Burt, 1992). Estes dois últimos aspectos serão abordados com mais detalhes.

No que diz respeito à força do vínculo de um contato (chamado também de nó ou laço da rede), ela é uma combinação da quantidade de tempo, de intensidade emocional e de intimidade da relação (Granovetter, 1973). Os vínculos fortes referem-se normalmente a pessoas próximas ao indivíduo cujo capital social está sendo considerado (família, amigos). Quanto aos contatos fracos, eles se referem aos membros da rede situados fora do círculo familiar ou de amizade, ou seja, aqueles com os quais o indivíduo tem encontros menos frequentes e/ou uma ligação menor. Granovetter (1973) enfatiza o papel importante que os contatos fracos representam por permitirem o acesso a novas informações, pois, com o auxílio deles, o indivíduo pode estabelecer uma ponte com um sistema social diferente do seu.

Quanto a não redundância dos contatos, sua importância foi demonstrada por Burt (1992, 2001) em seus trabalhos sobre os buracos estruturais (*structural holes*). Segundo este autor, um buraco estrutural é uma ausência de ligação entre dois contatos de uma rede de relações. Quanto mais buracos estruturais existirem na rede de um indivíduo, maior o seu acesso a informações não redundantes.

3 EMPREENDEDORISMO TECNOLÓGICO E CAPITAL SOCIAL

Após o conhecimento das principais perspectivas de capital social, de suas dimensões e dos benefícios que ele pode proporcionar aos indivíduos e organizações, o próximo passo deste artigo é identificar como o capital social pode influenciar o processo de criação de uma empresa tecnológica. Como informado na introdução, esta análise será restrita ao capital social individual do empreendedor, não será analisado o capital social coletivo interno da organização nascente e nem o capital social coletivo da região onde a empresa nascente está localizada.

A leitura e a análise de artigos conceituais e estudos empíricos publicados sobre capital social nas principais revistas científicas de empreendedorismo permitiram a formulação de 14 proposições sobre a influência do capital social do empreendedor no processo de criação de uma empresa de base tecnológica. As proposições foram reunidas em cinco grupos principais relativos a atividades críticas para o processo de criação de empresas de base tecnológicas: 1) identificação das oportunidades de negócio, 2) acesso aos recursos financeiros, 3) aprendizagem de novas tecnologias, 4) legitimação da nova empresa e 5) trabalho em equipe e nas parcerias. Estas proposições serão apresentadas a seguir, precedidas dos argumentos que as fundamentam.

3.1 O CAPITAL SOCIAL E A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO

Na interação com contatos de sua rede de relacionamento, o empreendedor pode ter acesso a ideias, indicação de clientes em potencial ou informações variadas, algumas com potencial de gerar um novo negócio (Davidsson & Honig, 2003; Nicolaou & Birley, 2003; Schutjens & Stam, 2003). Uma ideia de negócio ou informação não é automaticamente uma oportunidade de negócio. Ela se transforma em oportunidade no momento em que passa a ser ancorada em um produto ou serviço, a agregar valor e ter uma viabilidade técnica e comercial (Filion, 2000; Timmons, 2004). Algumas ideias são geradas pelos próprios empreendedores, mas outras são ideias de pessoas da sua rede de relacionamento, compartilhadas com ele; ou, ainda, são construídas por ele na interação, no diálogo, com seus contatos (Gasse, Diochon, & Menzies, 2004). Isso é o que mostra, por exemplo, uma pesquisa feita no Canadá por Borges, Simard e Filion (2005). Ela identificou que 30,1% dos empreendedores estudados tiveram ao menos parte de sua ideia de negócio conversando com clientes potenciais e 25,5% conversando com familiares ou amigos.

Algumas vezes, o empreendedor recebe apenas uma ou outra informação solta e ele, pelos seus conhecimentos, experiências e forma de ver o mundo, a entende como (ou a transforma em) uma

oportunidade de negócio (Anderson & Miller, 2003). Sendo assim, mesmo que as ideias e informações proporcionadas pela rede do empreendedor não sejam automaticamente oportunidades de negócio, o acesso a elas aumenta as chances do empreendedor identificar oportunidades de negócios (Davidsson & Honig, 2003). Em consequência, quanto maior a possibilidade de o empreendedor ter acesso a informações e ideias, maior a chance de ele identificar oportunidades de negócio.

Algumas informações provavelmente só são passadas por um contato ao empreendedor quando o contato tem uma relação de intimidade e confiança com ele (Granovetter, 1973; Julien, 2000) – por exemplo, amigos de longa data ou familiares próximos. Além disso, a maior parte dos empreendedores utiliza a opinião da família, de amigos ou de colegas para avaliar uma oportunidade de negócio e decidir se a explora ou não (Davidsson & Honig, 2003). Considerando estes argumentos, a primeira proposição formulada é a seguinte:

Proposição 1: O capital social proporciona ao empreendedor acesso a informações e idéias com potencial de serem oportunidades de negócio.

Nem todos os contatos têm o mesmo potencial de gerar informações úteis para o empreendedor. Alguns contatos não geram informação nova diante daquilo que o empreendedor já sabe ou geram apenas informações que o empreendedor poderia facilmente acessar de outra forma. A possibilidade de o empreendedor ter acesso a informações e ideias novas, com maior potencial de serem relativas a oportunidades de negócio, é maior quanto maior é a heterogeneidade dos contatos de sua rede (Julien, 2000), quanto maior é a presença de contatos fracos na sua rede (Granovetter, 1973; Julien, 2000) e quanto maior é a presença de buracos estruturais em sua rede (Burt, 1992, 2001). A consideração da diversidade, da força do contato e dos buracos estruturais da rede levam a outras três proposições:

Proposição 2: Quanto maior a diversidade de contatos da rede do empreendedor, maior é a sua possibilidade de acesso a informações e ideias com potencial de gerar oportunidades de negócio.

Proposição 3: Quanto maior o número de contatos fracos da rede do empreendedor, maior é a sua possibilidade de acesso a informações e ideias com potencial de gerar oportunidades de negócio.

Proposição 4: Quanto maior o número de buracos estruturais da rede do empreendedor, maior é a sua possibilidade de acesso a informações e ideias com potencial de gerar oportunidades de negócio.

3.2 O CAPITAL SOCIAL E O ACESSO AOS RECURSOS FINANCEIROS

Uma das especificidades do empreendedorismo tecnológico perante as outras formas de empreendedorismo é a necessidade mais elevada e mais complexa de recursos que ele requer (Gasiglia, Gueye, & Pistre, 2000). O capital social pode ajudar o empreendedor a mobilizar os recursos de que ele precisa principalmente por que a rede de relação do empreendedor pode, ela mesma, ser uma fonte considerável de recursos. Como já sustentado por pesquisas empíricas sobre o financiamento de empresas nascentes, para criar uma empresa, uma das principais fontes de financiamento dos empreendedores, além de seus recursos próprios, é a família e os amigos (Bygrave & Hunt, 2005; Colombo & Delmastro, 2001; Shepherd & Zacharakis, 2001). Esse tipo de financiamento é chamado de *love money*. Utilizando dados do *Global Entrepreneurship Monitor de 2004*, Bygrave e Hunt (2005) indicam que 58,8% das fontes informais de recursos dos empreendedores são os membros de sua família, 34,3% são os amigos de trabalho ou amigos em geral e apenas 6,9% são estranhos. Como visto anteriormente, família e amigos são considerados os contatos da rede do empreendedor normalmente qualificados de fortes (Granovetter, 1973; Julien, 2000). Isso leva à elaboração da proposição cinco.

Proposição 5: Quanto maior o número de contatos fortes da rede do empreendedor, maior é a sua possibilidade de acesso ao *love money*.

Raros são os empreendedores que conseguem receber recursos dos investidores de capital de risco (Bygrave & Hunt, 2005; Shepherd & Zacharakis, 2001), ainda que este tipo de recurso possa ser importante para as empresas que queiram acelerar períodos de rápido crescimento e fundamental para financiar certos tipos de empresa, como as empresas de biotecnologia com longos períodos de testes clínicos. Existem evidências empíricas de que o capital social pode favorecer o acesso dos empreendedores aos investidores de capital de risco. A existência, na rede do empreendedor, de um contato do setor de capital de risco (um contato direto) ou de alguém que tem contatos nesse setor e que sirva de **ponte** entre o empreendedor e o capitalista de risco (contato indireto) pode aumentar as chances de o empreendedor conseguir apresentar o seu plano de negócios a um capitalista de risco (Baron & Markman, 2003). Em pesquisa feita por Brush, Carter, Gatewood, Greene e Hart (2004) sobre o acesso de mulheres empreendedoras ao capital de risco nos Estados Unidos, um dos problemas identificado pelos autores como inibidor desse acesso é justamente o fato das empreendedoras terem poucos contatos com pessoas deste setor, que é eminentemente masculino.

Tendo contato com um capitalista de riscos, vários fatores influenciam a efetiva obtenção dos recursos financeiros, entre eles a possibilidade de o empreendedor ser referido ao capitalista de risco por um terceiro. Em outras palavras, as referências dadas por um contato do empreendedor ao capitalista de risco sobre o empreendedor e sua empresa podem aumentar as chances de seu plano de negócios ser aprovado e ele receber um aporte de capital (Liao & Welsh, 2003). Segundo Nicolaou e Birley (2003, p. 338), “capitalistas de riscos estão mais inclinados a investir em empresas que eles conhecem ou que foram recomendadas por alguém de sua confiança, pois isso tende a diminuir os problemas de assimetria de informações”. Nesse caso, as referências fornecidas pelo terceiro ao capitalista de risco ajudam a dar confiabilidade ao empreendedor e ao seu projeto e a atenuar o risco percebido pelo capitalista de risco.

Os indícios encontrados por Baron e Markman (2003) e Brush et al. (2004) sobre a importância dos contatos diretos ou indiretos com capitalistas de riscos, para ter acesso a investidores, e por Liao e Welsh (2003) e Nicolaou e Birley (2003) quanto ao papel das referências dadas sobre o empreendedor por um terceiro ao capitalista de risco, para efetivar um investimento na empresa nascente, permitem elaborar a proposição seis:

Proposição 6: Quanto maior o número de contatos diretos ou indiretos do empreendedor com capitalistas de riscos, maior é a sua possibilidade de receber capital de risco.

3.3 O CAPITAL SOCIAL E A APRENDIZAGEM DE NOVAS TECNOLOGIAS

Uma das dificuldades encontradas pelas empresas tecnológicas em fase de criação é o custo elevado de aquisição e de aprendizagem da tecnologia. Esse problema se agrava com a rapidez da evolução tecnológica (Albert, 2000). O capital social pode favorecer o acesso às tecnologias e ao processo de aprendizagem (Liao & Welsh, 2003; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Yli-Renko, Autio, & Sapienza, 2001). Nas interações com outros empreendedores, com colegas pesquisadores ou com centros de pesquisa, os empreendedores podem acessar conhecimento que precisam para desenvolver seus projetos ou se manter a par das últimas inovações tecnológicas. Muitos desses conhecimentos ainda estão em fase de desenvolvimento e ainda não são explícitos, publicados em revistas científicas ou sites de internet, o que torna o seu acesso possível apenas por interação com pessoas diretamente envolvidas em seu desenvolvimento. De fato, o capital social, em virtude das interações que ele possibilita com outras pessoas, é particularmente importante para viabilizar o acesso a conhecimentos do tipo tácito. Esse tipo de conhecimento é partilhado somente pela interação humana (Lemos, 2000).

Dessa forma, assim como o capital social do empreendedor pode lhe dar acesso a informações com potencial de gerar oportunidades de negócio (proposição 1), ele também pode dar ao empreendedor acesso a informações tecnológicas importantes para o seu empreendimento, o que leva à formulação da proposição 7.

Proposição 7: O capital social proporciona ao empreendedor acesso a informações e conhecimentos tecnológicos.

Muitos dos conhecimentos tecnológicos que o empreendedor precisa estão fora de sua rede de relacionamento cotidiano formada normalmente por colegas, família, clientes, sócios, colaboradores e fornecedores. Para empreendedores-pesquisadores, com base em uma universidade ou centro de pesquisa, é importante que tenham contatos que sirvam de **ponte** com outros centros e grupos de pesquisa. Esse tipo de contato normalmente é possível graças à existência de diversidade, na rede do empreendedor, de contatos fracos (Granovetter, 1973; Julien, 2000) e de buracos estruturais (Burt, 1992, 2001). A pesquisa empírica de Davidsson e Honig (2003), por exemplo, indica que os empreendedores utilizam seus contatos fracos com associações de classe para se informar sobre as últimas inovações tecnológicas. Considerando a diversidade dos contatos na rede de relação, da presença nessa rede de contatos fracos e de buracos estruturais, três novas proposições são elaboradas:

Proposição 8: Quanto maior a diversidade de contatos da rede do empreendedor, maior é a sua possibilidade de acesso a informações e conhecimentos tecnológicos.

Proposição 9: Quanto maior o número de contatos fracos da rede do empreendedor, maior é a sua possibilidade de acesso a informações e conhecimentos tecnológicos.

Proposição 10: Quanto maior o número de buracos estruturais da rede do empreendedor, maior é a sua possibilidade de acesso a informações e conhecimentos tecnológicos.

A interação é um elemento fundamental para a aprendizagem (Lundvall, 1992). Além do acesso a informações tecnológicas, o empreendedor precisa compreendê-las e dominar o uso delas em seu projeto, ou seja, ele precisa aprender a nova tecnologia. Yli-Renko et al. (2001, p. 607), utilizando o conceito de aprendizagem por interação (*learning by interacting*), indicam que “a aprendizagem, particularmente aquelas que envolvem informações difíceis de serem transferidas, é ajudada por interações intensivas e repetidas” e que “a interação social pode facilitar a aprendizagem ao possibilitar a proximidade e a troca intensiva de informações”. Isso leva à formulação de uma nova proposição:

Proposição 11: O capital social ajuda o empreendedor a aprender novas tecnologias.

3.4 O CAPITAL SOCIAL E O PROCESSO DE LEGITIMAÇÃO DE UMA EMPRESA NOVA

Quando comparada com uma empresa já estabelecida, uma empresa nascente enfrenta um obstáculo adicional: ela precisa construir sua legitimidade no mercado. O risco de a empresa fechar por não conseguir se estabelecer diminui com o tempo, segundo um princípio que Stinchcombe (1965) chamou de *the liability of newness*. Aldrich e Martinez (2001) indicam que, nas empresas tecnológicas ou inovadoras, o processo de legitimação é ainda mais difícil, pois, além de legitimar a nova empresa, o empreendedor precisa legitimar a tecnologia ou inovação que ele leva ao mercado. O capital social pode ajudá-lo no processo de legitimação de uma empresa recém-criada (Aldrich & Martinez, 2001; Grandi & Grimaldi, 2003). De acordo com Nicolaou e Birley (2003, p. 338), “redes sociais constituem uma fonte de referências que proporciona feedback e gera legitimidade em ações empreendedoras”. A nova empresa tecnológica pode ser recomendada pelos membros de sua rede aos clientes, aos fornecedores e aos investidores em potencial e assim aumentar as chances de que ela seja aceita por eles como uma empresa confiável (Aldrich & Martinez, 2001; Liao & Welsch, 2003). Tendo como base essas constatações, a seguinte proposição é formulada:

Proposição 12: O capital social ajuda a legitimar o empreendedor e sua empresa no mercado.

3.5 O CAPITAL SOCIAL, O TRABALHO EM EQUIPE E AS PARCERIAS

Durante o processo de criação de uma empresa tecnológica, e possivelmente durante toda a existência dela, o empreendedor precisa estabelecer alianças ou parcerias (Nowak & Grantham, 2000). Além disso, na maioria dos casos, as empresas tecnológicas são constituídas não por um empreendedor, mas por uma equipe de empreendedores (Christensen, Ulhoi, & Neergaard, 2001; Cooper & Dailly, 1997). Em um contexto no qual várias relações formais ou informais devem ser mantidas com outras pessoas e instituições, o capital social, em especial sua dimensão relacional (Nahapiet & Ghoshal, 1998), é primordial para estimular e aumentar a produtividade da relação. Isso ocorre porque a confiança e as normas compartilhadas facilitam a cooperação, diminuem os custos de transação e aumentam a produtividade dos recursos (Anderson & Miller, 2003; Florin, Lubatkin, & Schulze, 2003).

Muitas vezes o veículo que permite ao empreendedor encontrar sócios ou parceiros é sua rede de relação, principalmente os contatos fortes (família, amigos e ex-colegas de trabalho). Pesquisas realizadas sobre as equipes empreendedoras indicam que esse tipo de contato constitui a principal origem de sócios (Aldrich, Carter, & Ruef, 2004; Ruef, Aldrich, & Carter, 2003). Esses indícios da importância da rede de relação para o acesso a possíveis sócios ou parceiros e da importância da dimensão relacional do capital social para a produtividade das relações (Nahapiet & Ghoshal, 1998) produzem as duas últimas proposições deste artigo:

Proposição 13: O capital social é uma fonte de sócios e parceiros para o empreendedor.

Proposição 14: Quanto melhor a qualidade da dimensão relacional do capital social do empreendedor, maior é a produtividade de suas relações com sócios e parceiros.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após conhecer, na primeira parte deste artigo, as principais perspectivas do capital social, 14 proposições sobre a influência do capital social do empreendedor no processo de criação de uma empresa de base tecnológica foram formuladas. Elas foram reunidas em cinco grupos principais, cada um deles representando uma atividade ou etapa importante do processo de criação de uma empresa de base tecnológica: 1) identificação das oportunidades de negócio, 2) acesso aos recursos financeiros, 3) aprendizagem de novas tecnologias, 4) legitimação da nova empresa e 5) trabalho em equipe e em parcerias. As proposições ajudam a compreender melhor a interseção entre as teorias do capital social e o empreendedorismo e podem servir como base para pesquisas empíricas sobre ela.

Este artigo tem alguns limites. O primeiro é o de ter considerado apenas os aspectos positivos do capital social. Alguns estudos mostram que o capital social pode, em alguns casos, inibir e não incentivar a ação dos indivíduos ou até mesmo dificultar o acesso destes a informações novas e oportunidades de negócio (Adler & Kwon, 2002; Coleman, 1990; Julien, 2010; Putnam, 2000). Isso se deve ao fato de em algumas redes de relação os contatos poderem ser redundantes, o que dificulta a circulação de novas informações, ou que entre eles a qualidade da relação não é boa, o que inibe a ação de seus membros.

O segundo limite é o de ter abordado apenas o capital social individual do empreendedor. O capital social coletivo da organização nascente e o capital social coletivo da região também podem

influenciar, positivamente ou negativamente, o sucesso do projeto de criação da empresa tecnológica. Sendo assim, seria importante que um novo estudo considere esses dois tipos de capital social.

Um terceiro limite é que nenhum aspecto relacionado ao dinamismo do capital social foi abordado neste trabalho. A criação de uma empresa é um processo dinâmico e o capital social de que o empreendedor precisa no começo do processo pode não ser o mesmo que ele necessita em uma fase mais adiantada (Neergaard & Madsen, 2004; Perez & Sanchez, 2003). Por exemplo, os contatos que ele utiliza para identificar uma oportunidade de negócios nem sempre são os mesmos de que ele precisa para mobilizar os recursos financeiros. Dessa forma, uma questão relevante a tratar em pesquisas futuras seria: como um empreendedor pode manter o dinamismo de seu capital social? Outra seria: como ele pode criar, acumular, mudar, enriquecer e utilizar o seu capital social? Aprofundar os conhecimentos sobre o dinamismo do capital social é central para o desenvolvimento das pesquisas em capital social (Devine & Roberts, 2003).

Tratando-se de aplicações práticas das reflexões e proposições deste artigo, dada a importância que o capital social pode representar para uma empresa tecnológica, é importante que o empreendedor se preocupe em formar e mobilizar o seu capital social, da mesma forma como é importante que ele se preocupe com as outras formas de capital, como o financeiro e o humano. Sendo assim, desenvolver o conhecimento coletivo sobre o capital social, em contexto de empreendedorismo tecnológico, pode contribuir não só para as pesquisas e o ensino do empreendedorismo, mas também para aumentar a chance de sucesso dos empreendedores e da ação das instituições que apoiam a criação de novas empresas.

REFERÊNCIAS

- Adler, P., & Kwon, S. (2002). Social capital: prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40.
- Albert, P. (2000). La création d'entreprises de haute technologie. In T. Verstraete (Ed.), *Histoire d'entreprendre - les réalités de l'entrepreneuriat* (pp. 149-160). Caen, FR: EMS.
- Aldrich, H. E., Carter, N. M., & Ruef, M. (2004). Teams. In W. B. Gartner, K. G. Shaver, N. M. Carter, & P. D. Reynolds (Eds.), *Handbook of entrepreneurial dynamics – the process of business creation* (pp. 299-310). London: Sage Publications.
- Aldrich, H. E., & Martinez, M. A. (2001). Many are called, but few are chosen: an evolutionary perspective for the study of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(4), 41-57.

- Aldrich, H. E., & Zimmer, C. (1986). Entrepreneurship through social networks. In D. Sexton, & R. W. Smilor (Eds.), *The art and science of entrepreneurship* (pp. 2-23). Cambridge: Ballinger Publishing.
- Anderson, A. R., & Miller, C. J. (2003). Class matters: human and social capital in the entrepreneurial process. *Journal of Socio - Economics*, 32(1), 17-36.
- Banco Mundial. (2004). *Social capital "let's talk" - The World Bank's email discussion group on social capital*. Recuperado em 18 de novembro, 2004, de <http://www.worldbank.org/wbp/scapital/sctalk/talk32.htm>.
- Baron, R. A., & Markman, G. D. (2003). Beyond social capital: the role of entrepreneurs' social competence in their financial success. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 41-60.
- Birley, S. (1985). The role of networks in the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 107-117.
- Boari, C., & Presutti, M. (2004). *Social capital and entrepreneurship inside an Italian Cluster - empirical investigation* (Occasional Paper 2004/2). Uppsala, SE: Department of Business Studies.
- Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003). The network paradigm in organizational research: a review and typology. *Journal of Management*, 29(6), 991-1013.
- Borgatti, S. P., Jones, C., & Everett, M. G. (1998). Network measures of social capital. *Connections*, 21(2), 1-36.
- Borges, C., Simardi, G., & Filion, L. J. (2005). *Venture creation processes in Quebec – research findings 2004-2005* (Chaire d'Entrepreneuriat, 2005-07). Montréal, CA: HEC.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Greenwood Press.
- Bourdieu, P. (1980). Le capital social: notes provisoires. *Actes de la recherche en Sciences Sociales*, 31(1), 2-3.
- Brush, C., Carter, N., Gatewood, E., Greene, P., & Hart, M. (2004). *Gatekeepers of venture growth: the diana project report on the role and participation of women in the venture capital industry*. Kansas City: Kauffman Foundation.
- Burt, R. (2001). Structural holes versus network closure as social capital. In N. Lin, K. Cook, & R. S. Burt (Eds.), *Social capital – theory and research* (pp. 31-56). New York: Aldine de Gruyter.
- Burt, R. (1992). *Structural holes: the social construction of competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bygrave, D., & Hunt, S. (2005). *GEM 2005 financing report*. London: Global Entrepreneurship Monitor.

- Christensen, P. V., Ulhoi, J. P., & Neergaard, H. (2001). *The entrepreneurial process in high-tech and knowledge-based sectors in Denmark*. Recuperado em 15 de dezembro, 2003, de http://www.org.hha.dk/org/lok/Pdf/WP3_2001.pdf.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Colombo, M. G., & Delmastro, M. (2002). How effective are technology incubators?: Evidence from Italy. *Research Policy*, 31(7), 1103-1122.
- Cooper, A. C., & Dailly, C. M. (1997). Entrepreneurial teams. In D. Sexton, & R. W. Smilor (Eds.), *Entrepreneurship 2000* (pp. 167-188). Chicado: Upstart.
- D'Araujo, M. C. (2003). *Capital social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- Davidsson, P., & Honig, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18(3), 301-331.
- Deth, J. W. van (2003). Measuring social capital: orthodoxies and continuing controversies. *International Journal of Social Research Methodology*, 6(1), 79-92.
- Devine, F., & Roberts, M. (2003). Alternative approaches to researching social capital: a comment on van Deth's measuring social capital *International Journal of Social Research Methodology*, 6(1), 93-100.
- Filion, L. J. (2000). Oportunidades de negócios. In L. J. Filion, & F. Dolabela (Eds.), *Boa idéia! E agora?* (pp. 30-43). Sao Paulo: Cultura.
- Filion, L. J. (1991). Vision and relations: elements for an entrepreneurial metamodel. *International Small Business Journal*, 9(2), 26-40.
- Flap, H. (2004). Creation and returns of social capital – a new research program. In H. Flap, & B. Volker (Ed.), *Creation and returns of social capital – a new research program* (pp. 3-23). New York: Routledge.
- Florin, J., Lubatkin, M., & Schulze, W. (2003). A social capital model of high-growth ventures. *Academy of Management Journal*, 46(3), 374-384.
- Fukuyama, F. (1995). Social capital and the global economy. *Foreign Affairs*, 74(5), 89-103.
- Gaag, M. van der, & Snijders, T. (2004). Proposals for the measurement of individual social capital. In H. Flap, & B. Volker (Ed.), *Creation and returns of social capital – a new research program*. (pp. 199-217). New York: Routledge.
- Gargiulo, M., & Benassi, M. (1999). The dark side of capital social. In R. T. A. J. Leenders, & S. M. Gabby (Eds.), *Corporate social capital and liability* (pp. 298-322). Boston, Kluwer.

- Gasiglia, C., Gueye, S., & Pistre, N. (2000). La valorisation, enjeu central de la logique financière des start up. In M. Bernasconi, & M. Monsted (Eds.), *Les start-up high tech - création et développement des entreprises technologiques* (pp. 167-179). Paris: Dunod.
- Gasse, Y., Diochon, M., & Menzies, T. V. (2004). Les entrepreneurs émergents dont l'entreprise est devenue opérationnelle et les autres: comparaisons lors de la conception du projet d'entreprise, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 17(2), 117-134.
- Grandi, A., & Grimaldi, R. (2003). Exploring the networking characteristics of new venture founding teams. *Small Business Economics*, 21(4), 329-341.
- Granovetter, M. (1973). The strenght of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Johannisson, B. (1988). Business formation - a network approach. *Scandinavian Journal of Management*, 4(3-4), 83-99.
- Julien, P.-A. (2010). *Empreendedorismo regional*. São Paulo: Saraiva.
- Julien, P.-A. (2000). *L'entrepreneuriat au Québec - pour une révolution tranquille entrepreneurial 1980-2005*. Montreal: Transcontinental/Fondation de l'Entrepreneurship.
- Kim, P., & Aldrich, H. (2005). *Social capital and entrepreneurship*. Hanover: Now Publishers.
- Lemos, C. (2000). Inovação na era do conhecimento. *Parcerias Estratégicas*, 8, 158-179.
- Lesser, E. L. (Ed.). (2000). *Knowledge and social capital: foundations and applications*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Liao, J., & Welsch, H. (2003). Social capital and entrepreneurial growth aspiration: a comparison of technology- and non-technology-based nascent entrepreneurs. *Journal of High Technology Management Research*, 14(1), 149-170.
- Lin, N. (2001a). Building a network theory of social capital. In N. Lin, K. Cook, & R. S. Burt (Eds.), *Social capital – theory and research* (pp. 3-29). New York: Aldine de Gruyter.
- Lin, N. (2001b). *Social capital – a theory of social structure and action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lundvall, B.-A. (Ed.). (1992). *National systems of innovation*. London: Pinter.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
- Neergaard, H., & Madsen, H. (2004). Knowledge intensive entrepreneurship in a social capital perspective. *Journal of enterprising culture*, 12(2), 105-125.
- Nicolaou, N., & Birley, S. (2003). Academic networks in a trichotomous categorisation of university spinouts. *Journal of Business Venturing*, 18(3), 333-359.

-
- Nowak, M. J., & Grantham, C. E. (2000). The virtual incubator: managing human capital in the software industry. *Research Policy*, 29(2), 125-134.
- Perez, M., & Sanchez, A. M. (2003). The development of university spin-offs: early dynamics of technology transfer and networking. *Technovation*, 23(10), 823-831.
- Putnam, R. (2000). *Bowling alone – the collapse and revival of American community*. New York: Touchstone.
- Ruef, M., Aldrich, H. E., & Carter, N. M. (2003). The structure of founding teams: homophily, strong ties, and isolation among U.S. entrepreneurs. *American Sociological Review*, 68(2), 195-222.
- Schutjens, V., & Stam, E. (2003). The evolution and nature of young firm networks: a longitudinal perspective. *Small Business Economics*, 21(2), 115-134.
- Shepherd, D. A., & Zacharakis, A. (2001). The venture capitalist-entrepreneur relationship: control, trust and confidence in co-operative behaviour. *Venture Capital: an International Journal of Entrepreneurial Finance*, 3(2), 129-149.
- Stinchcombe, J. G. (1965). Social structure and organizations. In J. G. March (Ed.), *Handbook of organizations* (pp. 142-193). Chicado: Rand McNally.
- Timmons, J. A. (2004). Opportunity recognition. In W. D. Bygrave, & A. Zacharakis, A. (Eds.), *The portable MBA in entrepreneurship* (pp. 29-70). New York: Wiley.
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, 42(1), 35-67.
- Witt, P. (2004). Entrepreneurs' networks and the success of start-ups. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16, 391-412.
- Yli-Renko, H., Autio, E., & Sapienza, H. (2001). Social capital, knowledge acquisition, and technology-based firms. *Strategic Management Journal*, 22(6/7), 587-613.

THE ROLE OF THE SOCIAL CAPITAL OF ENTREPRENEURS IN CREATING BUSINESS TECHNOLOGY

ABSTRACT

The use of the concept of social capital in the field of entrepreneurship, as well as in management, is growing. In entrepreneurship, two main perspectives of social capital are used: individual social capital and collective social capital. This paper utilizes the first perspective. Its goal is to analyze how much social capital an individual entrepreneur may contribute to the process of creating a technology-based company, and from this analysis, to formulate proposals that could mark out empirical research on the subject. Fourteen propositions are formulated and presented. They were divided into five critical groups in the process of creating a technology-based company: 1) identification of business opportunities; 2) access to financial resources; 3) learning about new technologies; 4) validation of the emergent company, and; 5) teamwork and partnerships.

Keywords: Entrepreneurship; Technological Entrepreneurship; Enterprise Creation; Social Capital Networks.

Data do recebimento do artigo: 05/05/2011

Data do aceite de publicação: 19/08/2011