

**O PAPEL CATALISADOR DE INCUBADORAS NO COMPARTILHAMENTO DO  
CONHECIMENTO DE STARTUPS EM REDES DE EMPREENDEDORISMO**

**ROBERTA DUTRA DE ANDRADE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**FABIOLA GOMES FARIAS**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ (UECE)

**EMILIANO SOUSA PONTES**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**BÁRBARA SAMPAIO DE MENEZES**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

**GISELE APARECIDA CHAVES ANTENOR**

UECE - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

# O PAPEL CATALISADOR DE INCUBADORAS NO COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO DE STARTUPS EM REDES DE EMPREENDEDORISMO

## INTRODUÇÃO

O conhecimento nas organizações é tido como recurso crítico na corrida para obter vantagem competitiva sustentável em uma economia dinâmica e, nos últimos anos, pesquisadores têm concentrado cada vez mais esforços no estudo do compartilhamento de conhecimento entre membros, equipes e outras organizações (Wang & Noe, 2010). Uma explicação possível para o crescente interesse é o reconhecimento de que a criação e o controle do fluxo de conhecimento, dentro e fora dos limites da organização, são fatores importantes para impactar positivamente na redução de custo, menor tempo no desenvolvimento e conclusão de projetos de novos produtos, performance dos times, capacidades de inovação e performance geral da organização (Argote & Ingram, 2000; Cohen & Levinthal, 1990).

No contexto de economias emergentes, *startups* surgem como possíveis promotoras de desenvolvimento, contribuindo para a criação de empregos, receitas fiscais e exportações (Comissão Europeia, 2003; Storey, 1994). Negócios dessa natureza buscam explorar atividades inovadoras no mercado com propostas de modelos de negócios escaláveis utilizando tecnologia desde sua fase inicial, onde o acesso à informação pode ser fator crucial de sobrevivência.

Especialmente no contexto das pequenas empresas e *startups*, interações em redes e troca de conhecimento com o meio podem ser particularmente úteis para acessar informações, permitir trocas entre membros e organizações e dar maior conectividade aos negócios (Luo, Y. 2008). Desta forma, o compartilhamento e transferência de informações têm sido adotados como instrumentos para a criação e desenvolvimento de novos conhecimentos que possam ser facultados entre seus componentes, com impacto na inovação e desempenho das organizações (Franco & Haase, 2015; Marchiori & Franco, 2019; Beck & Germann, 2019; Jenss, 2018).

## PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Destas afirmações, este estudo é resultado de investigação sobre a gestão do conhecimento em startups e seu curso dentro de redes de empreendedorismo e trata de como o conhecimento é criado, flui e pode ser apropriado por indivíduos, equipes e organizações ao longo dos elos da rede. O objetivo é entender o funcionamento das redes de empreendedorismo para *startups* e o papel que incubadoras e aceleradoras desempenham na aquisição e troca de conhecimento dessas empresas.

Mais especificamente, o artigo tem como objetivo responder às seguintes questões de pesquisa: (i) como os empreendedores utilizam os relacionamentos em redes de incubadoras e aceleradoras para impulsionar o desenvolvimento de suas empresas?; (ii) quais os fatores determinantes na formação de parcerias, acordos e aquisição, compartilhamento e acumulação de conhecimento dentro e fora das startups?; (iii) como os atores locais das redes realmente se unem e promovem a renovação do empreendedorismo na região? e (iv) como as estruturas das startups e as características dos indivíduos promovem a interação em redes?

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As *startups*, empresas recém-criadas e de alta tecnologia, são uma importante fonte de inovação organizacional geradas a partir da identificação da necessidade de desenvolver produtos em mercados-alvo de alto potencial (Gupta & Shapiro, 2014; Salamzadeh & Kawamorita Kesim, 2015). Percebidas como parte intrínseca do ecossistema empreendedor, hoje as startups desempenham um papel imprescindível no progresso dos mercados emergentes

e por isso vêm despertando um interesse crescente na literatura e nas políticas de desenvolvimento governamental (Van Agtmael, 2007; Guillén & García-Canal, 2012). Sem estas entidades, as economias emergentes estariam sujeitas a uma possível menor exploração de oportunidades em novos nichos de mercado (Salamzadeh, 2018).

Ressalta-se que, embora as startups sejam formadas por profissionais com alto conhecimento tecnológico e de desenvolvimento do produto, normalmente os empreendedores se percebem envoltos em novas atividades administrativas e em cenários econômicos instáveis, tendo de aprender a estabelecer funções recém-adquiridas e conexões com os mais diversos stakeholders a fim de evitar uma possível baixa na qualidade de desempenho ou mesmo a autodestruição da organização (Stinchcombe, 2000; Abatecola, Cafferata, Poggesi, 2012). Neste sentido, os novos empresários, habitualmente, procuram parceiros que possam prover conhecimento que os auxiliem a preencher os vazios institucionais de questões administrativas (Dutt, Hawn, Vidal, Chatterji, McGahan & Mitchell, 2016).

As redes organizacionais acabam promovendo a criação e o desenvolvimento de conhecimentos que possam ser transferidos e compartilhados entre seus componentes, com impacto na inovação e desempenho das organizações. Sua formação permite diversas formas de cooperação e parcerias entre as organizações. Em particular, o compartilhamento de conhecimento através de redes sociais interorganizacionais pode ser um anúncio para sinergias e maior eficiência organizacional ao focar no papel social dos atores e no impacto do contexto ambiental (Hoang & Antoncic, 2003; Butler & Hansen, 1991).

Neste artigo, o compartilhamento de conhecimento foi entendido como a atividade de transferência ou disseminação de conhecimento de uma pessoa, grupo ou organização para outra (Ipe, 2003) ao longo de suas redes sociais (Okyere-Kwakye & Nor, 2011) para criar valor no contexto de sua utilização (Grant, 1996). Nesse sentido, Boal (2007) ressalta que a transferência do conhecimento tácito é promovida através de fortes laços de redes sociais e Häkasson e Ford (2002), demonstram que é necessária uma conexão robusta entre as pessoas envolvidas que ultrapasse os limites de cada organização e flua ao longo das estruturas da rede através de seus nós (organizações participantes) e linhas (vínculos entre organizações).

Para melhor compreender o caminho da informação e como os relacionamentos em redes podem influenciar positiva ou negativamente esse fluxo, foram utilizadas as teorias do intercâmbio e capital social, da ação fundamentada e de redes sociais e buracos estruturais. Ao passo que a teoria das ações fundamentadas busca compreender as consequências de comportamentos alternativos frente ao compartilhamento do conhecimento, atitudes e normas subjetivas, a teoria do intercâmbio e capital social procura perceber questões estruturais, relacionais e cognitivas.

Por fim, a teoria de redes e buracos estruturais busca perceber de que forma os laços relacionais entre indivíduos, dentro e fora das organizações, influenciam os elos da rede e como o tamanho da rede, grau de conectividade e benefícios percebidos preenchem ou provocam lacunas no fluxo de informação.

Sobre a discussão da atuação de redes como elos no fluxo do compartilhamento do conhecimento e de recursos para obtenção e manutenção de vantagens competitivas, Burt (1997) e Granovetter (1977) são precursores na pesquisa de buracos estruturais e laços relacionais fortes e fracos respectivamente. Com base na teoria dos Buracos Estruturais, considerados como uma forma valiosa de capital social, diversos autores indicam que o tamanho da rede de uma organização pode ser considerado um fator importante para a inovação, através do grau de conectividade ou a falta dela, entre os parceiros gerando mais benefícios e oportunidades (Burt; Kilduff & Tasselli, 2013; Casanueva, Castro & Galán, 2013).

Consideradas como lacunas nos fluxos de informações organizacionais, os buracos estruturais indicam que os elos de cada extremidade podem ter acesso a diferentes fluxos de informações (Hargadon & Sutton, 1997) e alterar seu deslocamento e sentido (Fagerberg,

Mowery & Nelson, 2005) além de manter a possibilidade de obter parceiros não ligados entre si (Aarstad, 2012). Os buracos estruturais podem ainda trazer outros benefícios no que se refere ao volume, à inovação e à qualidade das informações que circulam em rede de indivíduos e organizações mais conectados (Baletro, 2002).

Para representar a escola do pensamento que geralmente examina o impacto da rede no grupo social ou organização, será adotada a perspectiva das redes sociais (Hoang & Antoncic, 2003). A estrutura de redes sociais tem sido amplamente adotada na literatura sobre empreendedorismo para entender os impactos das mudanças (Kilduff & Tsai, 2003), avaliar configurações e identificar semelhanças em redes (Smith-Doerr & Powell, 2005). As argumentações teóricas acerca de redes sociais incluem a explicação de Burt (1997) para buracos estruturais, o argumento de Coleman (1988) sobre a importância de uma rede coesa e a discussão de intensidade dos laços de Granovetter (1973).

A literatura acerca das redes sociais argumenta que o comportamento econômico está incorporado em um contexto social ou em uma rede de relacionamentos e considera o desenvolvimento político, cultural, econômico e tecnológico como influências exógenas em níveis individuais e interorganizacionais de cooperação. Nessa perspectiva, entende-se que um ambiente específico "constitui uma oportunidade estruturada com um pool de recursos exclusivamente adequado a formas organizacionais que se adaptam a ele ou ajudam a moldá-lo" (Zimmer & Aldrich, 1987, p. 10).

Pra Ibarra et al. (2005), as redes devem ser entendidas tanto no nível individual e organizacional, como dentro e entre organizações e, no que tange ao posicionamento do meio ambiente, a perspectiva de redes sociais trazidas por Aldrich (1999) também reconhece influências endógenas, como os esforços da empresa focal para acessar recursos, estruturando as relações de forma eficiente e proposital (Koka, Madhavan & Prescott, 2006).

A literatura empreendedora tende a focar em redes sociais considerando limites claros de adesão tendendo a examinar a rede mais ampla, incluindo todas as relações potenciais que conectam seus os atores interessando-se pelo sistema mais amplo de vínculos e suas várias características. Consequentemente, toda a rede é relevante (Slotte-Kock, 2009).

A teoria do intercâmbio social age como o preditor na compreensão dos paradigmas conceituais do compartilhamento do conhecimento através de um conjunto de comportamentos que são desenvolvidos entre os indivíduos em uma organização (Tsai & Cheng, 2012). Sentimentos como gratidão, confiança, obrigação pessoal, justiça e compromisso são relatados nas pesquisas anteriores que investigaram as principais condições da transferência de conhecimento dentro das organizações (Barling *et al.*, 2000, Jarvenpaa; Staples, 2001; Bock & Kim, 2002).

Pesquisas anteriores têm evidenciado que os líderes que estimulam os funcionários a disporem de um pensamento inovador e que os empoderam a compartilhar as suas informações conseguem criar um melhor clima organizacional, sem julgamentos, e obter o sentimento de justiça, sendo este um antecedente da confiança organizacional e do comprometimento (Hsu et al. 2007; Renzl, 2008). Neste âmbito, Kogut e Zander (1992) propuseram que a transferência de conhecimento entre a equipe é um processo que envolve predominantemente as dimensões do capital social, estando estas constituídas por questões estruturais, relacionais e cognitivas.

Evidencia-se na literatura que as teorias de intercâmbio e capital social unidas aos fundamentos do compartilhamento do conhecimento podem acelerar o processo de transferência de informação entre os stakeholders e beneficiar as organizações que operam em ambientes altamente competitivos, cenário este em que se encontram as startups (McFadyen & Cannella, 2004; Wasko & Faraj, 2005; Kankanhalli, Tan & Wei, 2005; Chen & Lovvorn, 2011).

Por fim, a teoria da ação fundamentada sugere que os indivíduos consideram as consequências de comportamentos alternativos frente a atitudes em relação ao compartilhamento de conhecimento (Fishbein & Ajzen, 1975). Diversos estudiosos entendem

que atitudes, normas subjetivas, riqueza do canal de comunicação e a capacidade de absorção das informações agem como preditores que moldam a intenção de uma pessoa realizar o compartilhamento do conhecimento (Bock & Kim, 2002; Ryu, Ho & Han, 2003; Tsai, Chen & Chien, 2012; Bang, Ellinger, Hadjimarcou & Traichal, 2001).

Uma combinação de recompensas extrínsecas, sentimento de reciprocidade no relacionamento com os líderes, senso de valor próprio e clima organizacional são sinais precursores da teoria da ação fundamentada no incentivo ao compartilhamento de conhecimentos (Ryu, Ho & Han, 2003; Chow & Chan, 2008). Apesar de demonstrar quais atitudes positivas podem contribuir para a partilha das informações, os estudos encontrados não propõem um manual de melhores práticas nem são conclusivos ao demonstrar como melhorar as condutas já implementadas nas organizações e, até o momento, não foram encontradas investigações aplicadas ao contexto das startups que apresentasse alta relevância.

## **METODOLOGIA**

Este estudo classifica-se como uma pesquisa exploratório-descritiva (Prodanov & Freitas, 2013), com abordagem qualitativa (Creswell, 2010), tendo sido realizada através de um estudo de casos múltiplos (Yin, 2015), enquanto estratégia de perscrutação, onde explora-se um ou mais processos, atividades ou indivíduos ao longo de um delimitado íterim de tempo. Os objetos de estudo foram quatro *startups* de indústrias distintas, que tiveram origem no estado do Ceará (Nordeste do Brasil) e já possuem produtos validados e em comercialização, uma incubadora e aceleradora e uma co-aceleradora. Todas as *startups* já haviam participado de programas de incubação e/ou aceleração e realizado algum esforço de aquisição e compartilhamento de conhecimento entre indivíduos, intra e interorganizacional.

A escolha da amostra deu-se pelo enquadramento de cada *startup* em diferentes estágios de maturidade, desde a recente entrada no mercado até a internacionalização, para que fosse possível verificar se havia semelhanças ou não na forma como gerem o conhecimento dentro organização, seja em sua criação, aquisição ou compartilhamento em redes.

A incubadora e aceleradora foi escolhida por ter representatividade em todos os quase 200 municípios do estado do Ceará e ser o principal catalizador e colaborador de outros programas de incubação e aceleração. Por fim, a co-aceleradora foi escolhida por ser a primeira, única e mais recente iniciativa de aceleração em colaboração com diversas instituições e indústrias.

Para a coleta de dados, foram consideradas as fontes de evidência de dados destacadas por Yin (2015, p. 74): “documentação e registros em arquivos, entrevistas em profundidade e observação participante”. Quanto à documentação e registros em arquivos, inicialmente foram analisados os repositórios de documentação e eventuais sistemas de gestão, incluindo o acesso a comunidades de práticas on-line.

Também foram realizadas seis entrevistas em profundidade semiestruturadas, método que, de acordo com Yin (2015), é uma das fontes basilares de conhecimento para o estudo. Cinco dessas entrevistas foram conduzidas de forma individual e uma em grupo focal, a fim de perceber informações e sentimentos que os indivíduos possuem sobre certas questões específicas e mapear, através da triangulação de dados as práticas institucionais realizadas e suas percepções acerca do compartilhamento do conhecimento, além de buscar identificar se os relacionamentos em rede e as práticas desenvolvidas interferiram no desempenho das empresas (Denzin & Lincoln, 2008; Morgan, 2010; Krueger & Casey, 2000).

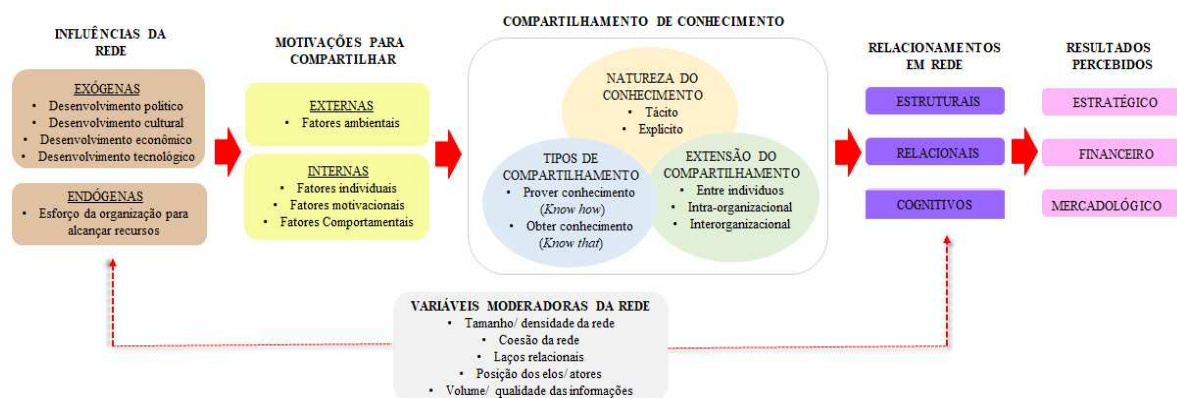
A análise de conteúdo foi estruturada em categorias definidas a partir da literatura acerca do tema gestão do conhecimento, redes sociais e buracos estruturais para que fosse feita a investigação de núcleo de sentidos e posterior reconhecimento de aglomerações em temas (Bardin, 2009).

Os dados de cada organização investigada foram analisados individualmente no *software* NVivo e os trechos de entrevistas foram cruzados para cada nó (grupo de análise), buscando-se estabelecer relações e verificar contradições para compreender as práticas organizacionais internas e externas e as percepções individuais acerca de formas, vantagens e desvantagens do compartilhamento de conhecimento ao longo dos elos na rede de empreendedorismo que estão inseridas.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para facilitar o entendimento da interpretação dos dados, foi elaborado um arcabouço de estudo do compartilhamento de conhecimento em redes sociais de empreendedorismo favorecendo a visualização de suas motivações, especificidades e resultados percebidos como demonstra a Figura 1.

**Figura 1. Arcabouço de estudo da gestão do conhecimento em redes de empreendedorismo**

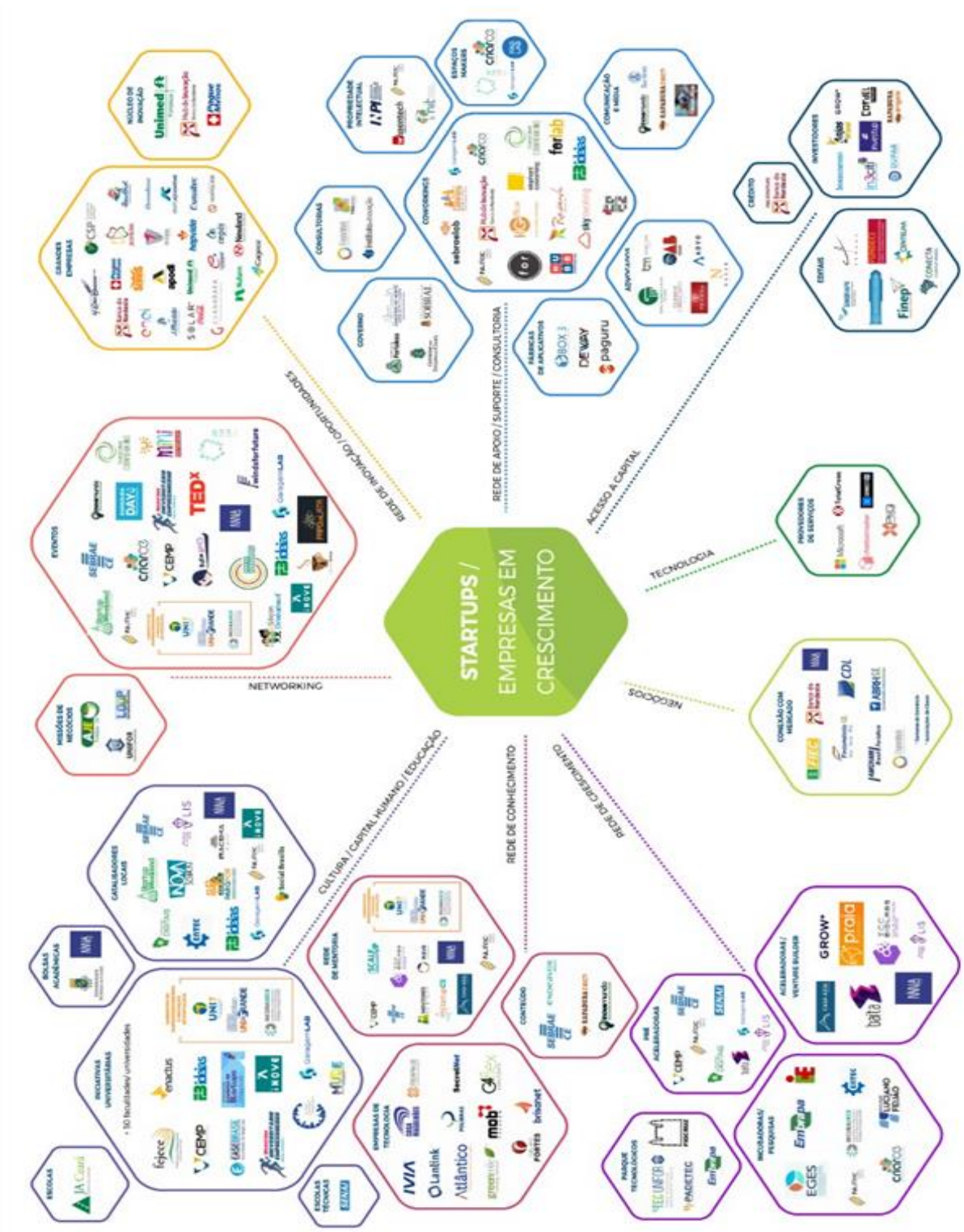


Fonte: elaborado pelos autores

O arcabouço de estudo foi aplicado ao ecossistema empreendedor do estado do Ceará, no Brasil, cujos laços relacionais foram retratados na Figura 2, que adotou as *startups* como perspectiva central da rede.

Para facilitar o entendimento da rede de empreendedorismo neste estudo, as *startups* foram consideradas o centro da rede e a interação e os fluxos de conhecimento foram analisados a partir dos elos de educação, conhecimento e crescimento através de instituições que permeiam e interligam universidades, startups, órgãos de fomento público e privado e acesso ao capital e suporte, são elas uma incubadora e aceleradora que também apoia inúmeros outros programas de incubação e aceleração e uma co-aceleradora em operação colaborativa com diversos espaços de *coworking* e investimentos de fontes diversas. Ambas com atuação nas mais de 200 cidades do estado do Ceará e com startups em operação nos mais diversos estágios de operação e distintas indústrias.

**Figura 2. Rede de empreendedorismo do estado do Ceará - Brasil**



Fonte: elaborado pelos autores

Quanto a gestão do conhecimento nas startups, todas apresentaram algum mecanismo de coleta, armazenamento e distribuição de conhecimentos explícitos. Startups em fases iniciais utilizaram repositórios gratuitos de armazenamento em nuvem com amplo acesso a todos os membros. Empresas em estágios mais avançados desenvolveram repositórios próprios com níveis de acesso limitado, mas entendendo que esta política influencia também a integração de



novos funcionários e reduz o tempo de treinamento, o que corrobora com o entendimento de Babcock (2004) e Dous & Davenport (2005).

Quanto a percepção acerca da atuação em rede, os maiores benefícios percebidos pelas startups foram o acesso aos espaços físicos e recursos compartilhados, serviços de apoio e consultorias para o desenvolvimento dos negócios e, principalmente o acesso ao networking desses grandes institutos de incubação e aceleração. A fala mais recorrente em todos os entrevistados foi a ideia pacificada de que conexões movem o mundo. Startups afirmaram que grande parte do conhecimento técnico, acesso ao capital e contato com o mercado para formação de parcerias e portfólio de clientes veio através da participação em programas de incubação e aceleração (Ahuja, 2000; Pittaway et al., 2004; Powell et al., 1996).

Nesse sentido, cabe ressaltar que os principais valores reconhecidos dessas instituições foi a criação e exploração do conhecimento e fomento e suporte à inovação. 90% das equipes de mentores e articuladores das incubadoras e aceleradoras são formadas de voluntários, referências em suas áreas e regiões de atuação e, ao serem perguntados do porquê o voluntariado era tão forte, a resposta mais recorrente foi atrelada a percepção de notoriedade do programa dos programas e o ganho qualitativo de aprendizagem e troca de conhecimentos. Grande parte da rede, que cresce ano a ano, se expande através de indicação dos participantes, que convidam outras pessoas de notório saber no mercado para ajudar o fortalecimento do ecossistema empreendedor (McAdam & McAdam, 2006).

### **Variáveis moderadoras**

Para melhor expressar possíveis similitudes e distinções a respeito da aquisição e compartilhamento do conhecimento entre indivíduos, intra e Interorganizacional em startups, incubadoras e aceleradoras, foram utilizados como fatores de moderação os principais construtos da teoria dos buracos estruturais, quais seja,: densidade e coesão da rede, intensidade dos laços, posição dos elos e volume de informação e conhecimento trocados.

A rede empreendedora do Ceará teve suas primeiras ações incipientes em menos de uma década, com programas intermitentes de incubação e aceleração e sem muito apoio de instituições de fomento e investidores, Apesar de recente, a rede registrou um crescimento exponencial dos elos nos últimos 4 anos. Nesse período, o número de startups assessoradas passou de cerca de uma centena dividida em 1 único programa de incubação para cerca de 600 startups por ciclo anual quando somadas todas as iniciativas, o que significa, em média, 2400 empreendedores capacitados que, de acordo com registros abriram ou se associaram a outros novos empreendimentos.

Os elos fortes destacados pelos entrevistados foram os programas de incubação e aceleração e os elo fraco da cadeia foi considerado o acesso ao capital que, apesar da quantidade relevante de instituições públicas e privadas de fomento, as linhas de crédito e volume de investimentos nesse tipo de empresas ainda está crescendo em ritmo menos acelerado se comparado a outros elos da rede (Burt, Kilduff & Tasselli, 2013).

No que diz respeito à coesão da rede, a percepção de custo-benefício concentrou-se no retorno em forma de conhecimento, melhoria na reputação individual e organizacional. Interessante ressaltar que startups com maior nível de maturidade, apesar de considerar já ter usufruído integralmente do conhecimento técnico e networking das incubadoras e aceleradoras, seguem associadas a estas instituições para prover conhecimento a outras organizações em estágios iniciais. O senso comum foi o de que fortalecer o ecossistema estava acima de qualquer ganho individual uma vez que um ecossistema forte, fortalece toda a rede. E que, se um dia as startups maduras se beneficiaram, faz parte do seu papel social retornar novos conhecimentos para a rede e abrir caminho para novos negócios. Também vale enfatizar a existências de grupos



de práticas online em que startups, inclusive concorrentes, trocam experiências para crescerem juntas (Coleman, 1998; Aartad, 2012).

Os laços relacionais foram considerados intensos, uma vez que as interações eram diárias e alimentadas pelo que os entrevistados chamaram de “loop de feedback”, e pautados na reciprocidade e colaboração. A posição dos elos foi considerada adequada e acessível com considerável facilidade de acesso e robustez dos canais de comunicação ao longo de toda a rede. Todos os entrevistados alegaram ter acesso rápido, inclusive com organizações e indivíduos ainda desconhecidos através da rápida indicação de parceiros nas comunidades de práticas online. E, novamente, o elo de investimentos foi citado como o mais fraco e de difícil acesso. Por fim, o fluxo de informações intra-organizacional costuma ocorrer diariamente através de reuniões de acompanhamento com feedbacks imediatos e extra organizacionais através das comunidades de práticas e compartilhamento de conhecimentos tácitos (Casañueva, Castro & Galán, 2013; Balestro, 2002).

Validando o entendimento de Berg et al. (2020), há uma percepção entre todos os entrevistados que programas de incubação e aceleração devem ser norteados pelo networking que possam propiciar às organizações participantes, sejam startups que consomem os conhecimentos, sejam técnicos, investidores e outros atores que proveem conhecimentos em função da capacidade absorptiva dos elos.

Reafirmando os achados de Martinkenaite (2010), o tipo de indústria influenciou diretamente as práticas de compartilhamento adotadas pelos empreendedores. SB e SD, que pertencem ao setor de *hardtechs*, adotam desde o início a cultura do *remote first* e SD, que tem seu *core business* vinculado às suas patentes, apresentou acordos de sigilo de informações que remetem a propriedade intelectual e do código de programação formalmente instituídos e estendido a todos os seus membros. Quanto ao número de funcionários, verificou-se que quanto maior a empresa, maior a necessidade de desenvolvimento de canais de comunicação mais robustos.

## **Influências da rede**

Dentre as principais influências endógenas da rede empreendedora, foram citados o esforço das startups, que seguem buscando programas de incubação e aceleração continuamente, para ter acesso aos recursos que ainda não possuem. Muitas delas já participaram de outros programas em nível nacional e internacional para expandir sua capacidade técnica e acessar networkings de outras redes construindo novos elos. Estruturação de relações de forma eficiente também foi citado.

Todos os citados enumeraram diversos canais de comunicação segmentados para facilitar o acesso ao conhecimento necessário. Foram relatadas comunidades de práticas, comunidades de investimento, comunidades de clientes e outros, além de um grande grupo de comunicação com todo os envolvidos na rede para dúvidas e compartilhamentos gerais e aleatórios.

No que tange às influências exógenas, foram citados o desenvolvimento político com a criação de novos órgãos em instituições públicas e universidades para o desenvolvimento do empreendedorismo e inovação, desenvolvimento cultural na criação de uma cultura de pertencimento em todos os atores da rede que estimula a ramificação e expansão do fluxo de conhecimentos, desenvolvimento econômico com a entrada de novos negócios no mercado que geram emprego e renda mesmo com pouco investimento e, por fim, desenvolvimento tecnológico, uma vez que startups utilizam tecnologia seja para a introdução de novos produtos e serviços no mercado de forma individual ou através de inovação colaborativa e aberta com outras organizações da rede. Todos os achados corroboram com Koka, Madhavan & Prescott (2006).

## **Motivações para compartilhar**

Relacionado com o sentimento de reciprocidade percebida, a cultura do compartilhamento do conhecimento em comunidades pode ocorrer de forma intra e interorganizacional (Lave & Wenger, 1991; Chiu et al., 2006). Neste sentido, identificou-se que todas as startups entrevistadas participam ativamente de comunidades, provendo e obtendo conhecimento, além de possuírem um estímulo a cultura da partilha de informações entre os colaboradores.

Evidencia-se ainda que não foi identificado sentimento de rivalidade ou superioridade no compartilhamento de informações entre os membros. Os entrevistados demonstraram possuir espírito de coletivismo e cooperação, o que corrobora com o entendimento da literatura ao indicar que um clima organizacional que promove a concorrência entre os indivíduos cria uma barreira na promoção de uma cultura de partilha (Schepers & Van den Berg, 2007; Willem & Scarbrough, 2006).

Sobressai-se ainda da fala dos entrevistados que o retorno percebido pelo compartilhamento das informações é fruto do reconhecimento e da credibilidade adquiridos, além de uma possível aproximação que possa surgir com investidores e mentores. Este entendimento confirma a importância da promoção de incentivos e recompensas organizacionais para que os indivíduos se sintam motivados a repassar os seus conhecimentos (Kankanhalli et al., 2005; Yao, Kam e Chan, 2007).

Divergindo do entendimento de Thomas-Hunt et al., (2003) que indica a heterogeneidade como um preditor das dificuldades de integração e compartilhamento, o estudo apresentou a heterogeneidade como um fator positivo entre o time, embora SD apresente algumas falhas de comunicação entre os seus funcionários devido a diferença de idioma.

Nas motivações internas, evidencia-se nas entrevistas que a integração do time dentro e fora do ambiente de trabalho influencia o compartilhamento do conhecimento entre os colaboradores, declaração que ratifica o entendimento de Wang & Noe (2010), ao afirmar que os indivíduos costumam priorizar a partilhar as suas informações com as pessoas com quem se relacionam e confiam.

As campanhas de incentivo, reconhecimento e recompensa intra-organizacional são utilizadas como intervenções na promoção do compartilhamento de conhecimento (Liebowitz, 2003; Nelson, Sabatier & Nelson, 2006), o que atesta os achados encontrados nas startups entrevistadas ao relatarem possuir o reconhecimento e a meritocracia, como um dos seus pilares para promover uma maior integração de saberes. Ressalta-se ainda o caso da empresa SA, onde parte dos membros se transformaram em sócios com base no desempenho conquistado.

## **Especificidades do compartilhamento do conhecimento**

As equações de poder dentro das organizações investigadas demonstraram dirigir os caminhos do compartilhamento de conhecimento de forma dinâmica, mas igualmente dependentes das relações sociais entre indivíduos para criar, compartilhar e utilizar informações e sistemas (Ipe, 2003). Identificou-se que em todas as empresas entrevistadas isto costuma ocorrer de forma mais informal do que por vias de canais formais de comunicação e, muito desse processo, depende da cultura organizacional.

O nível hierárquico influenciou diretamente o tipo de informação e o nível de acesso entre os membros. Conhecimentos tácitos (Nonaka, 1994) são compartilhados em reuniões diárias, presenciais ou virtuais, com a presença de todos e estimulados através da convivência entre indivíduos seniores e juniores. Por tratar-se de organizações com características peculiares, as startups apresentam uma composição bastante enxuta e apenas conhecimentos necessariamente sigilosos ficam restritos aos sócios-fundadores. O maior benefício apontado

pelas startups investigadas em formalizar o conhecimento foi a redução do tempo de integração de novos membros e a necessidade em contratar treinamentos básicos externos, uma vez que os processos internos já mapeados fomentam a aprendizagem organizacional.

Já a transferência de conhecimento interorganizacional foi vista sob a perspectiva de relacionamentos em rede com base nas conexões e afinidades entre o doador e o destinatário do conhecimento, e a decisão de prover e/ou obter conhecimento dentro e fora das organizações ficou a cargo do julgamento particular dos membros acerca da capacidade de absorção do receptor, de sua motivação individual para ensinar e aprender e da capacidade de transferência intra-organizacional, corroborando com achados de Easterby-Smith et al., (2008).

Embora todas as startups tenham apresentado uma cultura pró-compartilhamento de conhecimento com ações diretas da direção e suporte gerencial, incluindo algumas práticas de reconhecimento, o ato de prover conhecimento ficou mais concentrado nos membros que se julgaram experts nos temas a compartilhar. Ao encontro do entendimento de Wilkesmann & Wilkesmann (2011), melhorar competências e criar inovações foram os principais motivos apontados pelos membros para prover conhecimento entre seus pares e em comunidades de práticas. Ainda em congruência com Wilkesmann & Wilkesmann (2011), o *e-learning* foi o canal mais utilizado para a convergência de conhecimentos entre os níveis gerenciais e operacionais.

Coletivamente, a motivação foi atribuída aos mecanismos de aprendizagem promovidos por lideranças participativas e descentralizadas (Lin, 2007; Lee, Kim & Kim, 2006; Kim & Lee, 2006), como participação em programas de desenvolvimento de habilidades, treinamentos externos, promoção de oficinas internas e avaliação coletiva de equipes. Indivíduos que passaram por treinamento ou se consideram suficientemente maduros em algum tema de interesse da organização, repassaram voluntariamente seu aprendizado dentro de sua equipe e para outras equipes através de reprodução tácita de conteúdo e disponibilização de conhecimento explícito nos repositórios através de manuais e fluxogramas promovendo cooperação interdisciplinar (Siebenhüner & Arnold, 2007). Relacionamentos internos, valores e normas compartilhados pelo grupo foram enumerados como impulsos ao compartilhamento (Lam, 2000).

Até então, as startups investigadas afirmam não ter apresentado níveis de conflitos que tenham interferido nos processos de aprendizagem e compartilhamento de conhecimento (Rothman & Friedman, 2001). Todas elas elencaram interferência de fatores externos como opinião pública, reputação organizacional e variações de mercado e apenas SD, que é internacionalizada, deu relevância às mudanças de regulamentação como fator preponderante para as práticas de compartilhamento (Schön & Argyris, 1996).

Todas as startups participam de grupos e comunidades de prática on-line por iniciativa individual de seus membros e por estímulo das lideranças internas apontando que laços fortes envolvem maior proximidade emocional (Granovetter, 1973) e que relações sociais facilita, a transferência de conhecimento e realçam a qualidade das informações trocadas (Cross & Cummings, 2004).

## **Relacionamentos em rede**

Nos relacionamentos estruturais foram identificados padrões de conexões e influências corroborando com os achados de Burt (1997). Grande parte das startups se desenvolveram dentro de programas de incubação e aceleração e as poucas noticiadas que não fizeram o mesmo caminho, nasceram em universidades e tiveram acompanhamento técnico informal. A partir dessas experiências, estas organizações puderam formar suas redes de contatos comerciais e de suporte ao ponto de um entrevistado afirmar que “uma incubadora ou aceleradora que não tem uma excelente rede de contatos, não serve para nada (...) todos os clientes que minha

organização possui hoje vieram em decorrência dessas interações, não fosse esse grande esforço em criar conexões, não seríamos quem somos hoje”.

Os aspectos relacionais, que dizem respeito às interações com stakeholders, corroboram com as afirmações de Granovetter (1992) e surpreendem ao revelar que startups concorrentes costumam compartilhar até mesmo o acesso a seus clientes por entender que isso pode gerar um crescimento colaborativo de todos e o desenvolvimento de novas tecnologias com inovação aberta. Um dos entrevistados afirmou não ter medo de atitudes antiéticas nessas relações e ressaltou “aqui, todos se conhecem por nome e sobrenome, nos sentamos à mesa com frequência (...) caso alguém tivesse alguma atitude intempestiva e prejudicasse alguma organização da cadeia propositadamente, o custo negativo na reputação individual e organizacional seria sepultador”. Os entrevistados entendem que sua reputação se sobrepõe a qualquer ganho temporário e que uma boa reputação garante empregabilidade futura e bom acesso a oportunidades de mercado, mesmo em caso de fechamento da empresa.

Por fim, no que tange as relações cognitivas, que dizem respeito às interpretações acerca de sistemas e normas culturais e sociais, à luz de Nahapiet & Ghoshal (1998), os principais ganhos com as interações em redes foram a expansão da capacidade inovadora e empreendedora que se reflete em vantagens comparativas e maior impacto das soluções lançadas no mercado. Todas as instituições afirmaram que, apesar do caráter técnico ser de extrema relevância para a composição dos times, existe prioridade na absorção de membros que se adaptem melhor à cultura organizacional e que já se relacionem de alguma forma com outros elos da rede.

## **Resultados percebidos**

As trocas interorganizacionais foram vistas como uma estrutura de ‘loop de feedback’ dinâmico onde antecedentes e consequências da transferência se entrelaçam em ambientes de constante mudanças que promovem aprendizagem. Relações de feedback entre pares e chefia imediata e vínculos causais entre conhecimento específico, organizacional foram enumerados como influenciadores diretos do desempenho da empresa (Van Wijk, Jansen, & Lyles, 2008).

Todos os entrevistados citaram benefícios em compartilhar conhecimento entre organizações, principalmente no que tange o alcance da rede de relacionamentos. As startups afirmaram que grande parte de seus clientes e investidores foram acessados a partir dos programas de incubação e aceleração que participaram e que, sem esses contatos em rede, não seria possível terem se posicionado no mercado da forma que estão posicionados atualmente (Levin & Cross, 2004).

## **Categorias emergentes**

A categoria segurança da informação emergiu durante o processo de investigação em virtude da preocupação e necessidade das startups com a perda de talentos e informações ligadas ao seu *core business*. Tal como Arora & Nandkumar (2007), todas enxergaram a segurança como estratégia de entrada e sobrevivência no mercado. No entanto, apenas startups com níveis maiores de maturidade apresentaram um plano de contingência e documentos formalmente assinados para evitar o vazamento de informação e perda de conhecimento.

## **CONCLUSÃO/CONTRIBUIÇÃO**

Em questões metodológicas, o estudo contribui ao analisar qualitativamente startups, incubadoras e aceleradoras oriundas de economias emergentes, em diferentes graus de maturidade e pertencentes a indústrias diversas. Não se limitou a tentar medir o compartilhamento de conhecimento e considerou aspectos relacionais da rede de cooperação

sob a perspectiva social em diferentes elos e níveis hierárquicos para abordar a gestão da rede, influências e características dos elos. Revelou ainda como fatores situacionais refletiram no desenvolvimento de relações sociais e influenciaram o compartilhamento de conhecimento nas organizações afetando diretamente os resultados individuais e organizacionais.

Quanto às implicações práticas, os achados demonstraram que grande parte do compartilhamento do conhecimento em redes empreendedoras acontece de forma informal, baseada no senso de coletivismo, verdade e confiança entre os elos e com o propósito de amadurecer o reconhecimento, imagem e reputação individual e organizacional. Mais especificamente, os principais resultados percebidos foram o acesso aos espaços físicos e recursos compartilhados, serviços de apoio e consultorias para o desenvolvimento dos negócios e, principalmente o acesso ao networking de grandes institutos de incubação e aceleração. O conhecimento técnico, acesso ao capital e contato com o mercado para formação de parcerias e portfólio de clientes também foi amplamente reiterado.

Dentre as principais influências da rede empreendedora, foram citados o esforço das startups, que seguem buscando programas de incubação e aceleração continuamente, para ter acesso aos recursos que ainda não possuem. Quanto aos relacionamentos, estas organizações afirmaram ter formado suas redes de contatos comerciais e de suporte a partir da participação em programas de incubação e aceleração ao ponto de revelarem que startups concorrentes costumam compartilhar até mesmo o acesso a seus clientes por entender que isso pode gerar um crescimento colaborativo de todos e o desenvolvimento de novas tecnologias com inovação aberta. A ausência de medo de atitudes antiéticas nessas relações foi pautada na percepção de que o custo negativo na reputação individual e organizacional seria sepultador.

Para futuras pesquisas, é necessário identificar os comportamentos e ações gerenciais que demonstrem suporte ao fortalecimento dos elos e apoio ao compartilhamento de conhecimento e desenvolver um guia de práticas válidas e confiáveis, além de possíveis escalas que possam medir o quanto os indivíduos estão dispostos a compartilhar diferentes tipos de conhecimento e em quais canais de comunicação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aarstad, J. (2012). Do structural holes and network connectivity really affect entrepreneurial performance? *The Journal of Entrepreneurship*, 21(2), 253-268.
- Abatecola, G., Cafferata, R., & Poggesi, S. (2012). Arthur Stinchcombe's "liability of newness": contribution and impact of the construct. *Journal of Management History*.
- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative science quarterly*, 45(3), 425-455.
- Aldrich, H. (1999). *Organizations evolving*. Sage.
- Argote, L., & Ingram, P. (2000). Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational behavior and human decision processes*, 82(1), 150-169.
- Argote, L., McEvily, B., & Reagans, R. (2003). Introduction to the special issue on managing knowledge in organizations: Creating, retaining, and transferring knowledge. *Management Science*, 49(4), v-viii.
- Arora, A., & Nandkumar, A. (2007). *Securing their future? Entry and survival in the information security industry* (No. w13634). National Bureau of Economic Research.
- Babcock, P. (2004). Shedding light on knowledge management. *HR magazine*, 49(5), 46-51.
- Balestro, M. V. Confiança em rede: a experiência da rede de estofadores do pólo moveleiro de Bento Gonçalves. 2002. 118f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- Bardin, L. *Análise de Conteúdo*. 4 ed. Lisboa: Edições 70, 2009

- Barling, J., Slater, F. and Kelloway, E. 2000. Transformational leadership and emotional intelligence: an exploratory study. *Leadership & Organization Development Journal*, 21(3): 157–161.
- Beck, M., & Germann, J. (2019). Managerial power in the German model: the case of Bertelsmann and the antecedents of neoliberalism. *Globalizations*, 16(3), 260-273.
- Boal, K. B. (2007). Chapter 5 Strategic Leadership, Organizational Learning, and Network Ties. *Monographs in Leadership and Management*, 4, 69-86.
- Bock, G. and Kim, Y. 2002. Breaking the myths of rewards: an exploratory study of attitudes about knowledge sharing. *Information Resources Management Journal*, 15(2): 14–21.
- Bøllingtoft, A. (2012). The bottom-up business incubator: Leverage to networking and cooperation practices in a self-generated, entrepreneurial-enabled environment. *Technovation*, 32(5), 304-315.
- Burt, R. S. (1997). A note on social capital and network content. *Social networks*, 19(4), 355-373.
- Burt, R. S., Kilduff, M., & Tasselli, S. (2013). Social network analysis: Foundations and frontiers on advantage. *Annual review of psychology*, 64, 527-547.
- Butler, J. E., & Hansen, G. S. (1991). Network evolution, entrepreneurial success, and regional development. *Entrepreneurship & Regional Development*, 3(1), 1-16.
- Cabrera, F. C. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *theoria*, 14(1), 61-71.
- Casanueva, C., Castro, I., & Galán, J. L. (2013). Informational networks and innovation in mature industrial clusters. *Journal of Business Research*, 66(5), 603-613.
- Chen, J. S., & Lovvorn, A. S. (2011). The speed of knowledge transfer within multinational enterprises: the role of social capital. *International Journal of Commerce and Management*.
- Chiu, C. -M., Hsu, M. -H., Wang, E., & T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872–1888.
- Chow, W. S., & Chan, L. S. (2008). Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing. *Information & management*, 45(7), 458-465.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology*, 94, S95-S120.
- Creswell, J. W. (2010). Mapping the developing landscape of mixed methods research. *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*, 2, 45-68.
- Cross, R., & Cummings, J. N. (2004). Tie and network correlates of individual performance in knowledge-intensive work. *Academy of management journal*, 47(6), 928-937.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2008). Introduction: The discipline and practice of qualitative research.
- Dutt, N., Hawn, O., Vidal, E., Chatterji, A., McGahan, A., & Mitchell, W. (2016). How open system intermediaries address institutional failures: The case of business incubators in emerging-market countries. *Academy of Management Journal*, 59(3), 818-840.
- Easterby-Smith, M., Lyles, M. A., & Tsang, E. W. (2008). Inter-organizational knowledge transfer: Current themes and future prospects. *Journal of management studies*, 45(4), 677-690.
- Fagerberg, J., Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (Eds.). (2005). *The Oxford handbook of innovation*. Oxford university press.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Franco, M., & Haase, H. (2015). University–industry cooperation: Researchers' motivations and interaction channels. *Journal of Engineering and technology Management*, 36, 41-51.

- Granovetter, M. S. (1977). The strength of weak ties. In *Social networks* (pp. 347-367). Academic Press.
- Granovetter, M. (1992). Economic institutions as social constructions: a framework for analysis. *Acta sociologica*, 35(1), 3-11.
- Granovetter, M. (1973). Coase revisited: Business groups in the modern economy. *Industrial and corporate change*, 4(1), 93-130.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- Guillén Rodríguez, M. F., & García Canal, E. (2012). Execution as strategy. *Harvard business review*.
- Gupta, S., & Shapiro, D. (2014). Building and transforming an emerging market global enterprise: Lessons from the Infosys journey. *Business Horizons*, 57(2), 169-179.
- Harrison, R.T., & Leitch, C. M. (2005). Entrepreneurial learning: Researching the interface between learning and the entrepreneurial context. *Theory and Practice of Entrepreneurship*, 29(4), 351-371.
- Hargadon, A., & Sutton, R. I. (1997). Technology brokering and innovation in a product development firm. *Administrative science quarterly*, 716-749.
- Hoang, H., & Antoncic, B. (2003). Network-based research in entrepreneurship: A critical review. *Journal of business venturing*, 18(2), 165-187.
- Hsu, M-H., Ju, T.L., Yen, C-H., & Chang, C-M., (2007). Knowledge sharing behaviour in virtual communities: the relationship between trust, self-efficacy and outcome expectations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65, 153-169.
- Ibarra, L. F., Medina, R. A., & Krawinkler, H. (2005). Hysteretic models that incorporate strength and stiffness deterioration. *Earthquake engineering & structural dynamics*, 34(12), 1489-1511.
- Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. *Human resource development review*, 2(4), 337-359.
- Jacson, Ivar; Spence, Ian; NG, Pan-Wei. Is there a single method for the internet of things?. *Queue*, v. 15, n. 3, p. 25-51, 2017.
- Jarvenpaa, S. and Staples, D. 2001. Exploring perceptions of organizational ownership of information and expertise. *Journal of Management Information Systems*, 18(1): 151-183.
- Jenss, A. (2018). Criminal heterarchy and its critics: governance and the making of insecurity in Colombia. *Global Crime*, 19(3-4), 250-270.
- Kankanhalli, A., Tan, B. C., & Wei, K. K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: an empirical investigation. *MIS quarterly*, 113-143.
- Kilduff, M., & Tsai, W. (2003). *Social networks and organizations*. Sage.
- Kim, S., & Lee, H. (2006). The impact of organizational context and information technology on employee knowledge-sharing capabilities. *Public administration review*, 66(3), 370-385.
- Kogut, B. and Zander, U. 1992' Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology', *Organization Science* 3: 383-397.
- Koka, B. R., Madhavan, R., & Prescott, J. E. (2006). The evolution of interfirm networks: Environmental effects on patterns of network change. *Academy of Management Review*, 31(3), 721-737.
- Krueger RA & Casey MA (2000) *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*, 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Lee, J. H., Kim, Y. G., & Kim, M. Y. (2006). Effects of managerial drivers and climate maturity on knowledge-management performance: Empirical validation. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 19(3), 48-60.
- Levin, D. Z., & Cross, R. (2004). The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer. *Management science*, 50(11), 1477-1490.



- Liebowitz, J. (2003). A knowledge management strategy for the Jason organization: A case study. *Journal of Computer Information Systems*, 44(2), 1–5
- Lin, C. P. (2007). To share or not to share: Modeling knowledge sharing using exchange ideology as a moderator. *Personnel Review*.
- Luo, Y. 2008. Procedural fairness and interfirm cooperation in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 29: 27-46.
- Marchiori, D., & Franco, M. (2019). Knowledge transfer in the context of inter-organizational networks: Foundations and intellectual structures. *Journal of Innovation & Knowledge*.
- Martinkenaite, I. (2010). Antecedents and consequences of inter-organizational knowledge transfer. *Baltic Journal of Management*. 6(1), 53-70.
- McAdam, M. and McAdam, R. (2006), “The networked incubator. The role and operation of entrepreneurial networking with the university science park incubator (USI)”, *Entrepreneurship and Innovation*, Vol. 7 No. 2, pp. 87-97.
- McFadyen, M. A., & Cannella Jr, A. A. (2004). Social capital and knowledge creation: Diminishing returns of the number and strength of exchange relationships. *Academy of management Journal*, 47(5), 735-746.
- Morgan, D. L. (2010). Reconsidering the role of interaction in analyzing and reporting focus groups. *Qualitative Health Research*, 20 (5), 718-722.
- Nelson, A., Sabatier, R., & Nelson, W. (2006). Toward an understanding of global entrepreneurial knowledge management (EKM) practices: A preliminary investigation of EKM in France and the U.S. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 11(2), 70–89.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.
- Okyere-Kwakye, E., & Nor, K. M. (2011). Individual factors and knowledge sharing. *American Journal of Economics and Business Administration*, 3(1), 66-72.
- Pittaway, L., Robertson, M., Munir, K., Denyer, D. and Neely, A. (2004), “Networking and innovation: a systematic review of the evidence”, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 5 Nos 3-4, pp. 137-168.
- Powell, W.W., Koput, K.W. and Smith-Doerr, L. (1996), “Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology”, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 41 No. 1, pp. 116-145.
- Prodanov, C. C., & de Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale.
- Renzl, B. (2008). Trust in management and knowledge sharing: The mediating effects of fear and knowledge documentation. *Omega*, 36(2), 206-220.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J. B., & Bausch, A. A.(2010): "Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs". *Journal of Business Venturing*, 17.
- Rothman, J., & Friedman, V. J. (2001). Identity, conflict, and organizational learning. *Handbook of organizational learning and knowledge*, 582-597.
- Ryu, S., Ho, S. H., & Han, I. (2003). Knowledge sharing behavior of physicians in hospitals. *Expert Systems with applications*, 25(1), 113-122.
- Salamzadeh, A. (2018). Start-up Boom in an Emerging Market: A Niche Market Approach. In *Competitiveness in Emerging Markets* (pp. 233-243). Springer, Cham.
- Salamzadeh, A., & Kawamorita Kesim, H. (2015). Startup companies: Life cycle and challenges. In *4th International conference on employment, education and entrepreneurship (EEE)*, Belgrade, Serbia.
- Schön, D., & Argyris, C. (1996). *Organizational learning II: Theory, method and practice*. Reading: Addison Wesley, 305(2).

- Siebenhüner, B., & Arnold, M. (2007). Organizational learning to manage sustainable development. *Business strategy and the environment*, 16(5), 339-353.
- Slotte-Kock, S. (2009). Multiple Perspectives on Networks: Conceptual Development, Application and Integration in an Entrepreneurial Context.
- Smith-Doerr, L., & Powell, W. W. (2005). Networks and economic life. *The handbook of economic sociology*, 2(3), 379-402.
- Stinchcombe, A. L. (2000). On equilibrium, organizational form, and competitive strategy. *Advances in Strategic Management*, 17, 271-284.
- Szulanski, G., Cappetta, R., & Jensen, R. J. (2004). When and how trustworthiness matters: Knowledge transfer and the moderating effect of causal ambiguity. *Organization science*, 15(5), 600-613.
- Thomas-Hunt, M. C., Ogden, T. Y., & Neale, M. A. (2003). Who's really sharing? Effects of social and expert status on knowledge exchange within groups. *Management Science*, 49(4), 464-477.
- Tsai, M. T., & Cheng, N. C. (2012). Understanding knowledge sharing between IT professionals—an integration of social cognitive and social exchange theory. *Behaviour & information technology*, 31(11), 1069-1080.
- Van Agtmael, A. (2007). *The emerging markets century: How a new breed of world-class companies is overtaking the world*. Simon and Schuster.
- Voelpel, S. C., Dous, M., & Davenport, T. H. (2005). Five steps to creating a global knowledge-sharing system: Siemens' ShareNet. *Academy of Management Perspectives*, 19(2), 9-23.
- Van Wijk, R., Jansen, J. J., & Lyles, M. A. (2008). Inter-and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. *Journal of management studies*, 45(4), 830-853.
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human resource management review*, 20(2), 115-131.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS quarterly*, 35-57.
- Wilkesmann, M., & Wilkesmann, U. (2011). Knowledge transfer as interaction between experts and novices supported by technology. *Vine*.
- Yao, L. J., Kam, T. H. Y., & Chan, S. H. (2007). Knowledge sharing in Asian public administration sector: The case of Hong Kong. *Journal of Enterprise Information Management*, 20(1), 51-69.
- Yin, R. K. (2015). *Qualitative research from start to finish*. Guilford publications.
- Zimmer, C., & Aldrich, H. (1987). Resource mobilization through ethnic networks: Kinship and friendship ties of shopkeepers in England. *Sociological perspectives*, 30(4), 422-445.