

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ACELERADORAS DE STARTUPS: Estudo de Processos, Práticas e Ferramentas de TI Utilizadas no Brasil**

**CELIA HATSUMI AIHARA**

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

**MARCOS ANTONIO GASPAR**

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

**FELLIPE SILVA MARTINS**

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

**ANAPATRÍCIA VILHA**

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)

# **GESTÃO DO CONHECIMENTO EM ACELERADORAS DE *STARTUPS*: Estudo de Processos, Práticas e Ferramentas de TI Utilizadas no Brasil**

## **1. INTRODUÇÃO**

No atual contexto de negócios, as empresas têm se deparado com um ambiente cada vez mais competitivo, no qual buscam desenvolver maior agilidade de resposta, notadamente por meio de novos produtos, serviços e processos. Para tanto, as empresas têm se valido cada vez mais da geração de inovações como mecanismos de diferenciação nos mercados incertos e acirrados na atualidade. Analogamente, o conhecimento como ativo empresarial vem se destacando ao longo dos últimos anos como um dos recursos estratégicos mais importantes nas empresas contemporâneas inseridas na nova dinâmica econômica. Autores como Drucker (1993) e Nonaka e Takeuchi (1995) na década de 1990 já declaravam que a capacidade de criar o conhecimento e utilizá-lo de forma eficiente podem tornar-se fontes importantes de vantagem competitiva de uma empresa.

Considerando-se que o conhecimento também está associado à experiência humana e ao contexto social, é pressuposto da gestão do conhecimento (GC) estimular a criatividade e propiciar os meios para que o resultado do processo criativo das pessoas seja registrado, organizado, disseminado, assimilado e utilizado como um bem comum, pois, à medida que interagem com seus ambientes, as pessoas absorvem informações, transformando-as em conhecimento decorrente de suas experiências e valores, bem como das regras internas da empresa (VILHA, 2013).

Nesse contexto, para Liebowitz (2011), muitas organizações relacionam a GC à inovação, na razão da capacidade de melhorar a adaptabilidade e agilidade da organização nos mercados, construir uma memória organizacional ante ao volume de informações produzidas e melhorar sua efetividade interna e externa (LIEBOWITZ, 2011).

Uma das formas de dinamizar a geração e promoção de inovações se dá por meio da ação de incubadoras e aceleradoras de *startups*. Deste modo, a habilidade de empreender ou o modo de pensar dos empresários estimulam a capacidade de perceber oportunidades, de correr riscos e de inovar (VILHA, 2017).

As aceleradoras e incubadoras têm como principal objetivo o suporte aos empreendedores dessas *startups* na etapa inicial do negócio, estando cada vez mais prevalentes no ambiente empreendedor como também na inovação corporativa, e são atuantes na estruturação e operação do fluxo de interações externas junto com as *startups*.

Nos estudos de LOPES *et al.* (2016) e ZEMAITIS (2014) observou-se que a busca de conhecimentos externos para a inovação vem sendo cada vez mais valorizada e utilizada, reforçando assim a importância da internalização e sistematização de práticas de gestão do conhecimento voltada nos processos inovativos das empresas.

Nos programas de aceleração, as aceleradoras de *startups* utilizam-se de metodologias próprias para prover as *startups* com o conhecimento e estrutura mínimos para tornar o negócio escalável (HOCHBERG, 2016). Além do aporte financeiro e conexões com possíveis investidores, o maior ganho das *startups* nos processos de aceleração é o conhecimento (COHEN; HOCHBERG, 2014).

## **2. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO**

A questão que norteou esse estudo voltou-se à investigação dos processos, práticas e ferramentas de TI utilizadas na gestão do conhecimento por aceleradoras de *startups* atuantes no Brasil.

Face ao problema apresentado, o objetivo desta pesquisa é identificar e caracterizar os principais processos, práticas e ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) utilizadas na gestão do conhecimento de aceleradoras de startups atuantes no Brasil.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Esta seção do trabalho abordará concepções do campo da chamada Gestão do Conhecimento (GC). Em seguida, procedeu-se uma discussão acerca dos processos, práticas e ferramentas de Gestão do Conhecimento. Finalmente, descreve panoramicamente a ação das aceleradoras de startups.

#### **3.1 Gestão do conhecimento**

As empresas atuais encontram-se inseridas num ambiente cada vez mais competitivo, precisando assim desenvolver estratégias para atender demandas específicas com respostas rápidas, inovadoras e efetivas no que se refere aos produtos, serviços ou processos. Nesse contexto, o conhecimento como importante ativo intangível, vem ganhando destaque como um importante recurso empresarial ao longo dos últimos anos. Para Sabbag (2007), o conhecimento é a informação processada que habilita à ação, ou seja, é a soma ou contínuo do que foi percebido, descoberto ou aprendido. Nessa mesma linha de pensamento, Alavi e Denford (2011) descrevem que o conhecimento seja criado por meio de processos cognitivos, como por exemplo, a reflexão e aprendizagem.

Segundo Calhoun *et al.* (2011, p. 27), “todo o conhecimento é imperfeito e incompleto”. Os autores afirmam ainda que, como a mudança é algo constante, a evolução do conhecimento é mais importante do que conhecimento já existente, e por isso as ideias e pensamentos devem ser sempre adaptados para que continuem com um significado. Ainda na década de 1990, autores como Drucker (1993) e Nonaka e Takeuchi (1995) consideram o conhecimento e a capacidade de cria-lo e utilizá-lo como importantes fontes de vantagem competitiva e sustentável da empresa. Contudo, atualmente, muitas empresas já não podem depender somente de áreas internas para a criação do conhecimento e têm agora como opção a prática de aquisição de novas tecnologias e conhecimentos externos para impulsionar seu crescimento (LOPES *et al.*, 2016).

Assim, muitas empresas vêm implementando práticas de Gestão do Conhecimento visando o gerenciamento desse importante recurso, notadamente para a criação e compartilhamento de conhecimentos dentro e fora da organização. Isto porque tais empresas sabem que é muito importante manter esse fluxo de conhecimento constante em prol do fomento ao processo contínuo de absorção de conhecimentos (ZEMAITIS, 2014).

Dalkir (2017) acredita que uma boa definição de Gestão do Conhecimento deve incorporar as perspectivas de conhecimento quanto à captura e armazenamento, juntamente com os ativos intelectuais componentes da organização. Nesse sentido, Dalkir (2017) argumenta que:

A Gestão do Conhecimento é a coordenação deliberada e sistemática do pessoal, tecnologia, processos e estrutura organizacional de uma organização, a fim de agregar valor através da reutilização e inovação. Isto é alcançado através da promoção da criação, compartilhamento e aplicação do conhecimento, bem como através da alimentação de valiosas lições aprendidas e as melhores práticas para a memória corporativa a fim de promover a contínua aprendizagem organizacional (DALKIR, 2017, p. 4).

Tidd e Bessant (2015, p. ix) afirmam que “empresas inovadoras crescem a uma velocidade duas vezes maior (tanto em empregos como em vendas) em comparação com as que não

inovam”. Contudo, os esforços em desenvolvimento de inovações em sistemas fechados já não estão sendo suficientes para atender a mercado. No contexto dos processos inovativos, a gestão do conhecimento deve reter e organizar as lições aprendidas dos mecanismos de aprendizagem da organização, do mapeamento de competências individuais existentes, como também dos resultados dos mecanismos de mapeamento de ameaças e oportunidades para a construção das estratégias competitiva e inovativa, por compartilharem dos mesmos objetivos (subsidiar o processo de inovação da empresa) e complementarem os processos de criação, captura, síntese, partilha e aplicação da inteligência coletiva da organização (TERRA et al., 2010).

Considerando empresas que desenvolvem inovações em parceria com atores externos, o aumento do fluxo de informações e conhecimentos de entrada e saída da empresa pode contribuir para aumentar os desafios da gestão do conhecimento como base para a inovação. Para tanto, será importante desenvolver uma abordagem com orientação calcada no conhecimento (SCUOTTO *et al.*, 2017).

Há de se considerar que a Gestão do Conhecimento seja suportada por um processo bem delineado para tal fim, além do uso de práticas e ferramentas de TI voltadas ao gerenciamento do recurso conhecimento. Assim sendo, a seguir são listados processos, práticas e ferramentas de TI voltadas à Gestão do Conhecimento encontradas na literatura pertinente à inovação, pois conforme constatado na pesquisa efetuada, não há muitas publicações que abrangem a Gestão do Conhecimento em aceleradoras de *startups*, em específico.

### **3.2 Gestão do conhecimento: processos, práticas e ferramentas de TI empregadas**

As práticas de gestão do conhecimento são os processos e atividades que apoiam a criação de valor organizacional por meio de conhecimentos na empresa, podendo impactar na estrutura organizacional, cultura de criação e compartilhamento de conhecimento, mecanismos de aprendizagem, práticas de gestão de recursos humanos focados no conhecimento e práticas e mecanismos de proteção ao conhecimento (KIANTO *et al.*, 2014). Podem também ser definidas como as práticas organizacionais que utilizam a gestão eficiente dos recursos de conhecimento da organização para atingir os objetivos da empresa. Inkinen (2016) categoriza as práticas em quatro dimensões, a saber: a) orientados no fator humano (como por exemplo, cultura, pessoas e liderança); b) orientados no fator organizacional (como os processos e estruturas); c) orientados no fator tecnológico (infraestrutura e aplicações); e orientados no fator da gestão de processos (estratégia, objetivos e métricas). Dentre algumas práticas e processos citados por Gaspar *et al.* (2016) estão: planos de carreira, *coaching*, *mentoring*, comunidade de prática, área para gestão do conhecimento/espços dedicados à socialização de conhecimentos, treinamento presenciais com instrutores, multiplicadores de conhecimentos, *story telling*, mapeamento de competências/conhecimentos/processos, repositório de lições aprendidas/melhores práticas, redes de especialistas, estratégia/política declarada de gestão do conhecimento e gestão por competências, dentre outras possibilidades.

A Tecnologia da Informação (TI) pode facilitar o compartilhamento de conhecimento, sendo que algumas das ferramentas utilizadas nesse sentido voltam-se à comunicação (fóruns online, chats, etc.), sistemas de colaboração, vídeo conferência, redes sociais, wikis e blogs (GIUDICE; PERUTA, 2016). Na literatura científica é possível encontrar diferentes ferramentas de TI voltadas ao suporte da gestão do conhecimento, desde as mais usadas há anos, como *frameworks*, redes sociais, armazenamento de informações (INKINEN *et al.*, 2015), sistemas de *groupware*, *intranet*, *extranet*, sistemas de suporte a decisão e sistemas de gerenciamento de documentos (CUPIAL *et al.*, 2018); como também ferramentas de TI mais recentemente inseridas nas organizações, tais como Web 2.0/3.0, tecnologias colaborativas 2.0, *Wikis* e *blogs* internos (SOTO-ACOSTA; CEGARRA-NAVARRO, 2018). Costa e

Martins (2017) apresentaram em sua pesquisa o uso de Redes Sociais Virtuais (como Facebook, Skype, WhatsApp, Youtube, entre outras) já sendo empregadas para suportar práticas de gestão do conhecimento nas organizações.

Santos (2016) concluiu em sua pesquisa que as práticas de gestão do conhecimento em conjunto com as tecnologias em nuvem podem oferecer diversos benefícios e contribuições à gestão do conhecimento na organização, como a virtualização dos computadores, que facilita o trabalho de qualquer dispositivo móvel sem a restrição de determinado equipamento.

O uso de processos, práticas e ferramentas de TI voltadas para a Gestão do Conhecimento já tem os seus benefícios demonstrados na literatura existente, contudo, boa parte dos trabalhos apresentados traz a aplicação para empresas e instituições mais convencionais, sendo poucos estudos dirigidos aos atores de inovação, como é o caso das aceleradoras de *startups*.

### 3.3 Aceleradoras de *startups*

No esforço de fomento ao empreendedorismo, uma tendência observada reside no desenvolvimento de habitats de inovação, que oferecem aos empresários suporte às suas *startups* para que novas ideias e novas propostas empresariais efetivamente possam ser transformadas em empresas de sucesso.

Esses habitats de inovação são chamados na literatura acadêmica de incubadoras de empresas ou parques tecnológicos ou aceleradores de negócios.

Estudo conduzido por Hallen *et al.* (2016) com base em métodos empíricos mistos que triangularam com várias amostras qualitativas e quantitativas, indicou um efeito positivo das aceleradoras nas *startups* nas organizações, principalmente por meio da aprendizagem durante os processos de aceleração e acompanhamentos procedidos. Além disso, os autores também expuseram evidências consistentes de que muitas das aceleradoras pesquisadas realmente beneficiaram os empreendimentos (*startups*) e aumentaram a probabilidade de alcançar os resultados, bem como também aumentaram a velocidade para atingi-los.

Cohen e Hochberg (2014) definem aceleradoras de *startups* como programas baseados em grupo de empresas iniciantes que incluem mentoria e componentes educacionais empregados em prol dessas empresas em estágio inicial de existência. Os autores as diferenciam de incubadoras em alguns requisitos e características específicas, tais como o tempo de duração e o modelo de negócio adotado.

Para a Associação Brasileira de Startups (ABSTARTUPS, 2017, s.p.), aceleradora de *startups* pode ser compreendida como “uma organização que apoia e investe no desenvolvimento e expansão de empresas que trazem conceitos inovadores”. Para atingir o objetivo de alavancar negócios a aceleradora provê, além do aporte financeiro, atividades de *coaching/mentoring* às *startups* para o sucesso do negócio. Assim, as aceleradoras são organizações que ajudam o processo de transição de pré-*startups* para *startups*.

As aceleradoras de *startups* têm como principal objetivo o suporte aos empreendedores na etapa inicial do negócio e se tornaram uma importante ferramenta de apoio para fornecer o ambiente adequado em que a inovação possa crescer melhor do que no lento e burocrático ambiente organizacional (CHESBROUGH; WEIBLEN, 2015).

As práticas de aceleração das aceleradoras de *startups* em estágios iniciais representam uma forma benéfica de intervenção empreendedora (HALLEN *et al.*, 2016) pois, possibilitam a junção do espírito empreendedor de pequenas *startups* com a escala e escopo de organizações grandes e estabelecidas (COHEN, 2014). Em função desse argumento, as aceleradoras de *startups* se tornaram atores proeminentes no atual ambiente empreendedor em áreas de atuação tais como agronegócio, tecnologia, automação, energia, saúde, ambiental e finanças, dentre outras possibilidades (FLOR *et al.*, 2016).

No Brasil, as informações sobre o número de aceleradoras não são precisas e tampouco encontradas de forma direta e de fácil acesso. Há também problemas quanto à falta de critérios para tipificar uma aceleradora. Miller e Bound (2011) propuseram as seguintes características para tipificar uma aceleradora:

- Um processo de inscrição aberto e altamente competitivo;
- Prestação de investimentos pré-semente, normalmente em troca de equidade;
- Foco em pequenas equipes e não em indivíduos;
- Suporte em tempo limitado, incluindo eventos programados e tutoria intensiva;
- Coortes ou ‘turmas’ de startups.

#### 4. MÉTODO E MATERIAIS

Esta é uma pesquisa exploratória-qualitativa que utiliza o método de pesquisa de estudo de casos múltiplos (MARCONI, 2017; DENZIN; LINCOLN, 2018; YIN, 2015). No contexto considerado nesta pesquisa, a abordagem exploratória abordou uma variável recente em estudos e que reside na gestão do conhecimento em aceleradoras de *startups*.

Para tanto, foi realizado um estudo de casos múltiplos em cinco aceleradoras de *startups* junto aos proprietários e gestores dessas organizações no contexto de aplicação da Gestão do Conhecimento. O estudo de casos múltiplos foi escolhido para facilitar a compreensão do objeto a ser estudado no âmbito de diferentes organizações.

Nesta pesquisa foi possível contatar sete aceleradoras, contudo, foram incluídas apenas cinco aceleradoras de *startups*, sendo três do estado de São Paulo, uma do estado do Rio Grande do Sul e uma do estado de Santa Catarina, as quais serão descritas com mais detalhes no capítulo seguinte.

Quanto aos instrumentos de pesquisa empregados, foram adotadas as entrevistas com roteiro semiestruturado e análise documental de registros públicos (KUMAR, 2011).

A entrevista semiestruturada foi escolhida porque permite a sondagem das opiniões dos profissionais que conhecem a realidade no fenômeno estudado, possibilitando assim captar e compreender suas motivações a respeito do processo, práticas e ferramentas da gestão do conhecimento nas organizações.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas em cinco aceleradoras de *startups*, notadamente para aplicação junto aos sujeitos proprietários ou gestores com poder de decisão nas organizações analisadas.

O roteiro semiestruturado de entrevistas englobou duas partes: a primeira com perguntas abertas nas quais buscou-se compreender como as aceleradoras de *startups* criam e transferem o conhecimento e ainda como medem o sucesso deste processo; e a segunda parte com a exposição de uma tabela com opções dos principais processos, práticas e ferramentas de TI utilizadas, para que indicassem a frequência de uso (‘Sempre’, ‘Muitas Vezes’, ‘Algumas Vezes’, ‘Raramente’ e ‘Nunca’), como também o grau de importância destas (de 1 a 5, sendo o ‘1’ o menor e ‘5’ o maior grau de importância), mesmo quando não estivessem implementadas/em uso na aceleradora.

Além da pesquisa bibliográfica e entrevistas, foi incluída também a análise documental de registros públicos e/ou privados. Para esta pesquisa foram considerados informações e dados estatísticos disponíveis na internet, como também materiais fornecidos pelas aceleradoras de *startups*.

As respostas dos sujeitos entrevistados foram transcritas e apreciadas a partir da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), buscando-se assim compreender melhor o fenômeno estudado a partir dos objetivos formulados nesta pesquisa.

## **5. ANÁLISE DE RESULTADOS**

### **5.1 Breve descrição das aceleradoras de startups**

#### **5.1.1 Aceleradora de *startup* A**

O ano de fundação é 2011, baseada na cidade de São Paulo e se propõe a investir até R\$ 180 mil por até 5% de participação societária (*equity*), contudo os valores finais dependerão muito do retorno financeiro previsto. Eles oferecem no programa de aceleração o acesso a grandes empresas e espaços de *co-working*, e investem em todos os mercados que usem a tecnologia de forma inovadora. O número de *startups* aceleradas totaliza 301. O entrevistado tem o cargo de coordenação de aceleração, o qual tem contato direto com as *startups* nos processos de aceleração.

#### **5.1.2 Aceleradora de *Startup* B**

A aceleradora foi fundada no ano de 2012 e está baseada na cidade de Santa Bárbara d'Oeste. O valor do investimento dependerá do negócio e por isso não há valores pré-definidos, contudo, difere das aceleradoras anteriores, pois não fica com a participação societária, e sim a retenção de 12% do faturamento da *startup* no período da aceleração, que dura doze meses. No processo de aceleração oferecem o treinamento em metodologias, análises de perfis de investimento e acessos a conexões com possíveis investidores. As áreas preferenciais de atuação são economia criativa, inovação industrial e agronegócio. Trinta e cinco (35) *startups* já foram aceleradas. O entrevistado é proprietário da aceleradora.

#### **5.1.3 Aceleradora de *Startup* C**

O ano de fundação é 2012, baseada na cidade de São Paulo e oferecem acesso a investimentos, mentorias e metodologias de processos. Podem também fornecer aporte financeiro, mas somente para empresas em fase de crescimento de até R\$ 150 mil por 10% de participação societária (*equity*). As áreas de investimentos de preferência são fintech, agrotechs, legaltechs (empresas que desenvolvem soluções com foco no mercado jurídico), insuretechs, martechs (soluções tecnológicas em marketing), soluções para logística e SaaS B2B. A aceleradora já totaliza 224 *startups* aceleradas. O entrevistado possui o cargo de CTO (*Chief Technology Officer*) que tem como uma das responsabilidades o suporte tecnológico da aceleradora.

#### **5.1.4 Aceleradora de *Startup* D**

A aceleradora foi fundada no ano de 2013 e está sediada na cidade de Porto Alegre, e tem como proposta o investimento de até R\$ 250 mil por até 12% de participação societária (*equity*). No processo de aceleração oferecem um coaching de negócios personalizados, acessos à rede de contatos de mentores, e também o espaço e infraestrutura. As áreas de investimento são: B2B em mercados agrotech (tecnologia em agricultura/agronegócio), saúde, educação, fintech, indústria, varejo e insuretech. Podem também avaliar soluções B2C. Totaliza 57 *startups* aceleradas. O entrevistado possui o cargo de coordenador de aceleração, o qual tem contato direto com as *startups* nos processos de aceleração

#### **5.1.5 Aceleradora de *Startup* E**

O ano de fundação é 2015, baseada na cidade de Florianópolis (SC) e tem como proposta investir R\$ 200 mil em troca de 7% de participação societária (*equity*) da *startup*. Além do capital financeiro, oferecem às *startups* que entram no processo de aceleração: mentoria, conexões, ferramentas e serviços e suporte administrativo. Eles buscam por *startups* nas áreas de Big Data (*startups* com soluções focadas em análise, captura, curadoria, pesquisa, compartilhamento, transferência, visualização e privacidade de dados); Fintech (*startups* com soluções relacionadas ao mercado financeiro, como novos negócios em pagamentos, investimentos, empréstimos, regulamentação, etc.); Insurance (*startups* com soluções para indústria de seguros, que buscam aprimorar a análise de risco, oferecer produtos mais personalizados e facilitar a contratação de seguros) e TI e Telecom (*startups* com soluções em comunicação, telefonia, eficiência de processo, plataformas de atendimento/relacionamento com clientes e TI em geral). Conta com 30 *startups* aceleradas. O entrevistado tem o cargo de gerente de pessoas, o qual tem como um dos objetivos, prover suporte psicológico para as pessoas desempenharem melhor e mais rápido, tanto com a equipe interna quanto com os empreendedores das *startups*.

### **5.1.6 Perfil consolidado das aceleradoras de *startups* pesquisadas**

As aceleradoras de *startups* consideradas nesta pesquisa têm entre 3 e 7 anos de fundação. A quantidade de *startups* aceleradas por elas varia entre 30 e 301 empreendimentos. Porém, tais indicadores não estão diretamente relacionados, isto é, não quer dizer que as aceleradoras com mais tempo de mercado são necessariamente aquelas com mais *startups* aceleradas.

As aceleradoras analisadas utilizam nomenclatura própria para as áreas de investimento, uma vez que algumas delas especificam de forma mais estruturada, enquanto outras de forma mais abrangente. Não obstante, de forma geral as aceleradoras analisadas nesta pesquisa buscam por *startups* que apresentem solução tecnológica de forma inovadora.

### **5.2 Consolidação dos resultados de processos e práticas de GC das aceleradoras pesquisadas**

Dentre as aceleradoras de *startups* analisadas, três delas já utilizam diferentes processos e práticas de GC em suas atividades, ainda que de maneira não estruturada (exceto uma que já utilizada de forma estruturada). A forma de trabalho de cada aceleradora acaba por determinar, na opinião dos respondentes, os respectivos processos e práticas de GC que mais se adequam às necessidades da respectiva aceleradora.

Os processos e práticas utilizados por todas as aceleradoras, com exceção da aceleradora C, são:

- Espaços e eventos dedicados à socialização dos conhecimentos (com *startup*).
- Mapeamento de conhecimentos (equipe interna).
- Desenvolvimento de ações de mentoring (tutoria no desenvolvimento da carreira) para a formação de líderes voltados à gestão do conhecimento (ou não).
- Disponibilização de treinamentos presenciais com instrutores (com *startup*).
- Portal corporativo ou de departamentos.
- Mapas de conhecimentos.

Já em relação aos processos e práticas que todas as aceleradoras indicaram que NUNCA usaram e que têm baixo grau de importância (1), obteve-se *Call Center / Help desk* e Páginas amarelas internas (equipe interna).

As aceleradoras de *startups* possuem um papel importante no estímulo do empreendedorismo (PAUWELS *et al.*, 2016, HALLEN *et al.*, 2016) e incluem mentoria e acompanhamento da maturidade das *startups*, os quais aumentam a chances destas de obterem sucesso na disponibilização da nova tecnologia ou serviço. Kurtz (2011) salienta a importância da compreensão de como ocorre o fluxo de conhecimentos na organização, considerando-se seu contexto interno e externo. Assim, busca-se a identificação do formato de colaboração e quais conhecimentos compartilhados são relevantes entre os membros da empresa e outros atores dispostos em seu ambiente de atuação.

Nesta pesquisa foi possível detectar processos e práticas de GC utilizados de forma não estruturada nas aceleradoras consideradas. Os processos e práticas não possuíam a integração das informações e tampouco uma organização como as categorizações indicadas por Inkinen (2016), que os separa em quatro blocos (fator humano, fator organizacional, fator tecnológico e fator de gestão de processos); ou ainda conforme classificação proposta por Kianto *et al.* (2014) quanto à estrutura organizacional, cultura de criação e compartilhamento de conhecimento, mecanismos de aprendizagem, práticas de gestão de recursos humanos focados no conhecimento e práticas de proteção ao conhecimento.

A Figura 1 resume os processos e práticas encontrados na pesquisa de campo efetuada, correlacionando-os com os autores alinhavados no referencial teórico.

Autores de Práticas de GC		Processos e Práticas de GC	Aceleradoras que utilizam a prática
Inkinen (2016)	Kianto <i>et al.</i> (2014)		
Orientados no fator humano (cultura, pessoas e liderança)	Cultura de criação e compartilhamento de conhecimento  Práticas de gestão de recursos humanos focados no conhecimento e práticas	Planos de carreira	Aceleradora E
		<i>Coaching</i>	Aceleradoras A, B, C e D
		<i>Mentoring</i>	Aceleradoras A, B, C, D e E
		Comunidade de prática	Aceleradoras A, C, D e E
		Treinamento presenciais com instrutores	Aceleradoras A, B, C, D e E
		Multiplificadores de conhecimentos	Aceleradoras C e E
		<i>Story telling</i>	Aceleradoras A, C e E
Orientados no fator organizacional (processos e estruturas)	Estrutura organizacional	Mapeamento de competências	Aceleradoras C e E
		Mapeamento de conhecimentos	Aceleradoras A, C, D e E
		Repositório de lições aprendidas	Aceleradoras C, D e E
		Repositório de melhores práticas	Aceleradoras C, D e E
		Mapeamento de processos	Aceleradoras B, D e E
Orientados no fator tecnológico (infraestrutura e aplicações)	Mecanismos de aprendizagem	Área para GC	Aceleradora C
		Redes de especialistas	Aceleradoras B, C, D e E
		Espaços dedicados à socialização de conhecimentos	Aceleradoras A, C, D e E
Orientados no fator		Estratégia declarada de GC	Aceleradora C

de gestão de processos (estratégia, objetivos e métricas)	Políticas declaradas de GC	Aceleradora C
	Gestão por competências	Aceleradoras B, C e E
	Comunicação corporativa de GC	Aceleradoras C, D e E
	Benchmarking de conhecimentos	Aceleradoras A, D e E

**Figura 1:** Práticas e processos de GC citados em literatura e os achados na pesquisa  
Fonte: autores da pesquisa.

### 5.3 Consolidação dos resultados de ferramentas de TI voltadas à GC das aceleradoras pesquisadas

As aceleradoras de *startups* analisadas utilizam ferramentas de TI que são usadas na GC, contudo de forma não estruturada no processo de GC das aceleradoras analisadas. As principais ferramentas de TI identificadas como de uso frequente (SEMPRE) e utilizadas por todas as aceleradoras (com exceção da aceleradora C) são expostas a seguir:

- Grupos de WHATSAPPS ou outro na empresa e/ou departamento específico.
- Reuniões e conferências virtuais (com *startup*).
- Uso do telefone móvel para a gestão do conhecimento.
- Outros meios de telefonia usados na gestão do conhecimento (ex.: Skype).
- Uso da EXTRANET.
- Uso de redes sociais.
- Uso da computação em nuvem.

A importância das ferramentas de TI encontradas na pesquisa de campo encontram respaldo nos argumentos de Giudice e Peruta (2016), que indicam seu emprego no compartilhamento do conhecimento nas empresas, bem como, conforme Inkinen et al. (2015) no prestado por estas ao processo de GC na organização. Outras ferramentas de TI que primariamente foram criadas para fins de socialização virtual também estão sendo utilizadas para as práticas de gestão do conhecimento, conforme indicado em estudos de Soto-Acosta e Cegarra-Navarro (2018) e Costa e Martins (2017). Além disso, as tecnologias em nuvem podem oferecer diversos benefícios como a facilitação de trabalho de qualquer dispositivo móvel de acordo com a pesquisa de Santos (2016).

A seguir, a Figura 2 correlaciona as ferramentas de TI voltadas à GC citadas pelos autores com as ferramentas utilizadas pelas aceleradoras de *startups* analisadas nesta pesquisa.

Ferramentas de TI	Aceleradoras que utilizam	Autores
Chats	Aceleradora C	Giudice e Peruta (2016)
Sistemas de colaboração	Aceleradoras C, D e E	Giudice e Peruta (2016); Soto-Acosta e Cegarra-Navarro (2018)
Vídeo conferencia	Aceleradoras C, D e E	Giudice e Peruta (2016)
Redes Sociais	Aceleradoras C, D e E	Giudice e Peruta (2016); Inkinen et al (2015); Costa e Martins (2017)
Blogs	Aceleradoras A, B, C e E	Giudice e Peruta (2016); Soto-Acosta e Cegarra-Navarro (2018)
Sistemas de groupware	Aceleradoras A, C e D	Cupial et al (2018)
Intranet	Aceleradoras C, D e E	Cupial et al (2018)
Extranet	Aceleradoras C, D e E	Cupial et al (2018)
Sistemas de suporte a decisão	Aceleradora D	Cupial et al (2018)

Web 2.0 / Web 3.0	Aceleradoras C e E	Soto-Acosta e Cegarra-Navarro (2018)
Tecnologias em nuvem	Aceleradoras A, C, D e E	Santos (2016)
WhatsApp	Aceleradoras A, C, D e E	Costa e Martins (2017)

**Figura 2:** Correlação entre as ferramentas de TI voltadas à GC citadas na literatura e os achados da pesquisa  
Fonte: autores da pesquisa.

## 6. CONCLUSÕES

As empresas atuais encontram-se inseridas num ambiente cada vez mais competitivo, precisando assim desenvolver estratégias com respostas rápidas, inovadoras e efetivas no que se refere a produtos, serviços ou processos desenvolvidos. Nesse contexto, o conhecimento como importante ativo intangível, vem ganhando destaque como um recurso empresarial de destaque ao longo dos últimos anos.

A inovação e a sua gestão nos limites da própria empresa já não são suficientes para promover a competitividade necessária para manter-se no mercado. Dessa maneira, uma das soluções encontradas para além das fronteiras das empresas são as *startups* mais voltadas à inovação e aberta aos novos conhecimentos.

O conhecimento vem se destacando como um importante ativo intangível e, no que se refere às aceleradoras de *startups*, configura-se num dos principais recursos especialmente quanto à sua interação com as *startups* aceleradas por empresas. Assim, a gestão do conhecimento atua como um fator chave para a composição de vantagem competitiva e estratégica da organização.

Considerando-se a importância do papel das aceleradoras de *startups* no ambiente de inovação e a gestão do conhecimento como estratégia para viabilização de vantagens competitivas, o objetivo geral desta pesquisa foi identificar e caracterizar os principais processos, práticas e ferramentas de TI utilizadas na gestão do conhecimento pelas aceleradoras de *startups* estabelecidas no Brasil.

Para tanto, cinco aceleradoras de duas diferentes regiões geográficas do país participaram da pesquisa respondendo ao instrumento de pesquisa elaborado para aplicação em entrevistas semiestruturadas junto a proprietários e gestores das aceleradoras, além da análise de documentos disponíveis.

Como resultado, foi possível verificar que três das cinco aceleradoras analisadas utilizam de forma mais enfática diferentes processos, práticas e ferramentas de TI voltados à gestão do conhecimento.

As práticas de gestão do conhecimento indicadas por todos os respondentes (exceto pelo respondente da aceleradora de *startups* C) foram: mapeamento de conhecimentos, mapas de conhecimento, espaços e eventos dedicados à socialização dos conhecimentos, mentoring, treinamentos presenciais e portal corporativo/departamental.

Quanto às ferramentas de TI voltadas à gestão do conhecimento, as mais citadas por todos os respondentes (exceto pelo respondente da aceleradora de *startups* C) foram: grupos de *WhatsApp* ou similar, reuniões e conferências virtuais, telefone móvel, outros meios de telefonia como Skype, extranet, redes sociais e computação em nuvem.

De forma consolidada, verificou-se que as aceleradoras de *startups* utilizam processos, práticas e ferramentas de TI em maior ou menor grau. Contudo, quatro das cinco aceleradoras consultadas utilizam tais recursos de forma isolada, quase sem interligação uns com os outros, o que acarreta em informações/conhecimentos que correm o risco de ficarem ‘setorizados’, isto é, sem o compartilhamento com as demais áreas ou *startups* envolvidas na organização. A conscientização sobre o melhor compartilhamento destes conhecimentos entre os indivíduos das equipes da aceleradora quanto às informações/conhecimentos já existentes na empresa poderia trazer mais benefícios, evitando retrabalhos como, por exemplo, a realização de

pesquisa sobre algum tema para solucionar determinado problema de uma *startup*, cuja resposta porventura já exista em alguma área ou profissional da empresa.

Esta pesquisa trouxe como contribuição à Academia informações pouco exploradas acerca da gestão do conhecimento em aceleradoras de *startups*. Na literatura é possível encontrar estudos sobre os temas componentes da temática analisada nesta pesquisa, porém de forma isolada. Ou seja, há poucos estudos correlacionando gestão do conhecimento e inovação em aceleradoras de *startups*, temática de suma importância para as organizações contemporâneas. Dessa maneira, os resultados ora expostos configuram-se numa contribuição importante aos profissionais praticantes (neste caso, inseridos em aceleradoras de *startups* e nas próprias *startups*), que poderão melhor aplicar os diversos processos, práticas e ferramentas de TI voltados à gestão do conhecimento que são utilizados pelas aceleradoras analisadas neste estudo.

Como limitação da presente pesquisa, pondera-se o fato da análise do objeto de pesquisa considerado neste estudo em somente cinco aceleradoras de *startups*, o que representa 14% do total de 35 aceleradoras indicadas no levantamento de Abreu e Campos (2016), não obstante quatro delas tenham encerrado suas atividades após a pesquisa desses autores. Outra limitação a ser mencionada é que as cinco aceleradoras pesquisadas operam somente nas regiões Sul e Sudeste do país. Portanto, não será possível generalizar os resultados e conclusões auferidos nesta pesquisa para todo o espectro de aceleradoras atuantes no Brasil.

Como sugestão para pesquisas futuras recomenda-se estudar as aceleradoras das outras regiões do país (Norte, Nordeste e Centro-Oeste), bem como estudar o impacto da gestão do conhecimento no ambiente de inovação das aceleradoras, uma vez que somente um dos respondentes desta pesquisa mencionou que a gestão do conhecimento traz benefícios financeiros para o negócio da empresa. Também sugere-se a promoção de estudo similar à esta pesquisa, porém voltado às incubadoras de *startups* promovidas por diferentes organizações em atuação no país.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Paulo.; CAMPOS, Newton. O panorama das aceleradoras de startups no Brasil. USA: Createspace independent publishing platform, 2016. 48 p. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18853>>. Acesso em: 28 out. 2017.
- ABSTARTUPS - Associação Brasileira de Startups. **Aceleradora de startups: o que é e para que serve?** São Paulo: Abstartups, 2017. Disponível em: <<https://abstartups.com.br/2017/04/06/aceleradora-de-startups-o-que-e-e-para-que-serve/>> Acesso em 20 ago 2018.
- ALAVI, Maryam., DENFORD James S. Knowledge management: Process, practice, and web 2.0. In: EASTERBY-SMITH, Mark; LYLES, Marjorie A. **Handbook of organizational learning and knowledge management**. 2 ed. Reino Unido: John Wiley & Sons, 2011, p. 105-24.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRATIANU, Constantin. **Organizational knowledge dynamics: managing knowledge creation, acquisition, sharing, and transformation**. New York: IGI Global, 2015.
- CALHOUN, Mikelle.; STARBUCK, William H.; ABRAHAMSON, Eric. Fads, fashions and the fluidity of knowledge: Peter Senge's 'the learning organization'. In: EASTERBY-SMITH, Mark.; LYLES, Marjorie A. **Handbook of organizational learning and knowledge management**. 2 ed. London: John Wiley & Sons, p. 225-48, 2011.
- CHATTERJEE, Sidharta. Managing constraints and removing obstacles to knowledge management. **IUP Journal of Knowledge Management**, v. XII, n. 4, p. 24-38, out. 2014

CHESBROUGH, Henry; WEIBLEN, Tobias. Engaging with startups to enhance corporate innovation. **California Management Review**, Berkeley, v. 57, n. 2, p. 66-90, 2015.

COHEN, Susan.; HOCHBERG, Yael V. Accelerating startups: the seed accelerator phenomenon. **SSRN Journal**, p. 1-16, mar. 2014. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2418000](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2418000)>. Acesso em: 10 out. 2017

COSTA, Lucas dos Santos.; MARTINS, Daniel de Araújo. Utilização das redes sociais virtuais no processo de gestão do conhecimento: aplicações e práticas no campo das organizações. *In*: SEMEAD – Seminários em Administração, XX, 2017, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2017, p. 17

CUPIAL, Michal.; SZELAG-SIKORA, Anna.; SIKORA, Jakub.; RORAT, Joanna.; NIEMIEC, Marcin. Information technology tools in corporate knowledge management. **Economia I Prawo Economics and Law**, v. 18, n. 1, p. 5-15. 2018.

DALKIR, Kimiz. **Knowledge Management in Theory and Practice (MIT Press)**. 3 ed. eBook Kindle. 2017.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DENZIN, Norman K., LINCOLN, Yvonna S. **Handbook of qualitative research**. 5 ed. Los Angeles: Sage, 2018.

DRUCKER, Peter. **Innovation and entrepreneurship**. Nova York: Harper Collins, 1993.

FERRARIS, Alberto.; SANTORO, Gabriele.; DEZI, Luca. How MNC's subsidiaries may improve their innovative performance? The role of external sources and knowledge management capabilities. **Journal of Knowledge Management**, v. 21, n. 3, p. 540-52, 2017.

FLOR, Clarissa da Silva.; SANTOS, Gabriel Sant'Ana Palma.; ZANINI, Maria Carolina.; EHLERS, Ana Cristina da Silva Tavares.; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. As aceleradoras brasileiras: levantamento para identificação do foco, atuação e distribuição territorial. *In*: CONFERÊNCIA ANPROTEC 2016, 26ª, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: ANPROTEC, 2016, p. 1-17.

GASPAR, Marcos A.; SANTOS, Silvio A. dos; DONAIRE, D.; KUNIYOSHI, Marcio. S.; PREARO, Leandro. C. Gestão do Conhecimento em Empresas atuantes na indústria de software no Brasil: um estudo das práticas e ferramentas utilizadas. **Brasil: Inf. & Soc.** V. 26, n. 1, p. 151-166, 2016

GIUDICE, Manlio Del.; PERUTA, Maria Rosaria Della. The impact of IT-based knowledge management systems on internal venturing and innovation: a structural equation modeling approach to corporate performance. **Journal of Knowledge Management**. v. 20, n.3, p. 484-498. 2016

HALLEN, Benjamin L.; BINGHAM, Christopher B. COHEN, Susan L. Do Accelerators Accelerate? If So, How? The Impact of Intensive Learning from Others on New Venture Development. **SSRN Electronic Journal**, p. 1-59, Jan. 2016.

HOCHBERG, Yael V. Accelerating entrepreneurs and ecosystems: The seed accelerator model. **Innovation Policy and the Economy**, Chicago, v.16, n. 1, p. 25-51, 2016.

INKINEN, Henri.; Kianto, Aino.; VANHALA, Mika. Knowledge management practices and innovation performance in Finland. **Baltic Journal of Management**, v. 10, n. 4, p. 432-55, out. 2015.

INKINEN, Henri. Review of empirical research on knowledge management practices and firm performance. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 20, n. 2, p. 230-257. 2016.

KIANTO, Aino.; RITALA, Paavo.; SPENDER, John-Christopher.; VANHALA, Mika. The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation. **Journal of Intellectual Capital**, v. 15, n. 3, p. 362-375, Jul. 2014.

KUMAR, Ranjit. **Research Methodology: a step-by-step guide for beginners**. 4. ed. London: Sage, 2014.

KURTZ, Diego Jacob. Fluxo de conhecimento interorganizacional: aspectos relacionados à cadeia suinícola brasileira. 2011. 191 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

LIEBOWITZ, Jay. **Beyond knowledge management**. Boca Raton: CRC Press. 2011.

LOPES, Catia Milena. An analysis of the interplay between organizational sustainability, knowledge management, and open innovation. **Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 476-488. 2016.

MARCONI, Marina de Andrade **Técnicas de pesquisa**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MATOS, Felipe. Qual a região campeã em densidade de startups no Brasil? Você vai se surpreender. **Estadão**, 30 out. 2017. Disponível em: <<http://link.estadao.com.br/blogs/felipe-matos/qual-a-regiao-campea-em-densidade-de-startups-no-brasil-voce-vai-se-surpreender/>>. Acesso em: 12 Nov. 2017.

MILLER, Paul; BOUND, Kirsten. **The startup factories: the rise of accelerator programmes to support new technology ventures**. Londres: NESTA. 2011

NONAKA, Ikujiro.; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995

PAUWELS, Charlotte; et al. Understanding a new generation incubation model: The accelerator. **Technovation**, Reino Unido, v. 50, p. 13-24, abril-maio. 2016.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Espirais do conhecimento: ativando indivíduos, grupos e organizações**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SANTOS, Domingos Bernardo Gomes. **O conhecimento e a pesquisa nas nuvens: uma pesquisa social sobre a aplicação das práticas de gestão do conhecimento associadas as tecnologias de computação em nuvem nos ambientes de pesquisa**. 2016. 200 f. (Doutorado em Engenharia de Energia e Automação Elétricas) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SCUOTTO, Veronica; et. al. Knowledge-driven preferences in informal inbound open innovation modes. An explorative view on small to medium enterprises. **Journal of Knowledge Management**, v. 21, n. 3, p. 640-55, maio 2017.

SORAKRAIKITIKUL, Monthon; SIENGTHAI, Sununta. Organizational learning culture and workplace spirituality: Is knowledge-sharing behaviour a missing link? **The Learning Organization**, v.21, n.3, p. 175-192. 2014

SOTO-ACOSTA, Pedro; CEGARRA-NAVARRO, Juan-Gabriel. New ICTs for Knowledge Management in Organizations. **Journal of Knowledge Management**, v. 20, n. 3, p.417-422. 2018.

TERRA, J. C.; ALMEIDA, C. **Gestão do conhecimento e inteligência competitiva: duas faces da mesma moeda**. Terra Fórum Associados, 2010.

TIDD Joe.; BESSANT John. **Gestão da Inovação** 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2015.

VERA, Dusya.; CROSSAN, Mary.; APAYDIN, Marina. A framework for integrating organizational learning, knowledge, capabilities, and absorptive capacity. In: EASTERBY-SMITH, Mark.; LYLES, Marjorie A. **Handbook of organizational learning and knowledge management**. 2 ed. Londres: JOHN WILEY & SONS, 2011. p. 153-80.

VILHA, A. M. Práticas de Gestão de Inovação Tecnológica: proposição de um modelo para pequenas e médias empresas brasileiras. **Revista Gestão & Conexões**, v. 2, p. 116, 2013

VILHA, A. M.. Ambientes empreendedores e o papel dos NITs. Inovação em rede: boas práticas de gestão em nits. 1ed. São Paulo: **PCN Comunicação**, 2017, v. , p. 1-420

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZEMAITIS, Eigirdas. Knowledge management in open innovation paradigm context: high tech sector perspective. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 110, p. 164-73, 2014.