

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - BACHARELADO

DIONISIO GUIMARÃES VELLEDA

PRÁTICAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DE STARTUPS

Porto Alegre

2022

DIONISIO GUIMARÃES VELLEDA

PRÁTICAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DE STARTUPS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação, pelo Curso de Sistemas de Informação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Profa. Dra. Luisa Mariele Strauss

Porto Alegre

2022

PRÁTICAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO DE STARTUPS

Dionisio Guimarães Velleda

Luisa Mariele Strauss

Resumo: Para serem competitivas na atual economia do conhecimento, as empresas *startups* devem usar efetivamente o conhecimento disponível para implementar suas estratégias de inovação e desenvolvimento. Consequentemente, é preciso identificar quais as práticas de gestão do conhecimento são utilizadas por estas empresas. Este estudo tem como objetivo identificar as práticas de gestão do conhecimento utilizadas nas empresas *startups*. Para tal, foi conduzida uma pesquisa qualitativa tendo como fonte de dados, entrevistas feitas com fundadores de startups. Será discutida a relação entre as práticas de gestão do conhecimento utilizadas e os fatores críticos de desenvolvimento da inovação no contexto das *startups*. Foram realizadas entrevistas com os fundadores de *startups* instaladas em incubadoras tecnológicas.

Palavras-chave: gestão do conhecimento; inovação; *startups*.

Abstract: To be competitive in today's knowledge economy, startup companies must effectively use available knowledge to implement their innovation and development strategies. Consequently, it is necessary to identify which knowledge management practices are used by these companies. This study aims to identify the knowledge management practices used in startup companies. For this, qualitative research was conducted having as a source of data, interviews with startup founders. The relationship between the knowledge management practices used and the critical factors for the development of innovation in the context of startups will be discussed. Interviews were conducted with the founders of startups installed in technology incubators.

Keywords: knowledge management; innovation; startups

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de produtos e processos inovadores tem catalisado o desenvolvimento das empresas ao longo dos últimos anos. Grandes e pequenas empresas têm aplicado diferentes práticas para se manterem competitivas no mercado e atrativas para os profissionais, criando rotinas de pesquisa e desenvolvimento para orientar a renovação incremental ou radical de seu portfólio de produtos e serviços (Parrilli & Elola, 2012). Este processo geralmente é desenvolvido por meio de atividades inovadoras, visando colocar as empresas à frente de seus concorrentes, pois serão pioneiras no lançamento de novos produtos e/ou serviços, obtendo avanços tanto na produtividade quanto no lucro (Tsai & Li, 2007).

Levando em consideração que o desenvolvimento de produtos e processos inovadores é uma vantagem para as empresas (Baumol, Litan, & Schramm, 2007), e que as pequenas empresas podem ter alguma vantagem no lançamento de produtos inovadores (Christensen, 2013; Criscuolo, Nicolaou, & Salter, 2012), incentivar a criação e o desenvolvimento de empresas de base tecnológica (*startups*) pode ser uma alternativa para uma estrutura produtiva que luta para desenvolver a inovação. Em países emergentes como o Brasil, onde segundo a Pintec 2017 (Campos, Ana Cristina. Agência Brasil, Rio de Janeiro, 16 abr. 2020), 33,6% das empresas Brasileiras são inovadoras, estimular a criação de *startups* de alta tecnologia pode ser uma alternativa para acelerar o desenvolvimento socioeconômico do país.

Considerando, ainda que o Brasil deve amargar uma década de desemprego alto (Gavras, Douglas. Folha de São Paulo, São Paulo, 15 nov. 2021), a discussão sobre empreendedorismo e a criação de *startups* se mostra uma boa alternativa para enfrentar esta questão. Isso demonstra o papel relevante das micro e pequenas empresas no crescimento econômico. Segundo o Sebrae (Pequenos negócios geraram 78% dos empregos formais criados em 2021, aponta Sebrae. Jornal Extra, Rio de Janeiro, 4, Fevereiro, 2022.), as micro e pequenas empresas foram responsáveis pela geração de quase 78% das vagas com carteira assinada em 2021. Ainda de acordo com o relatório GEM – *Global Entrepreneurship Monitor* (2016), 55,5% da população brasileira considera interessante a ideia de abrir uma nova empresa na região em que vive. Esse percentual

é maior quando comparado aos EUA e México. Nesse contexto, é importante promover a criação de empresas *startups*, discutindo quais são as melhores práticas de gestão para sustentar seu desenvolvimento e engajar seus colaboradores com base em práticas inovadoras.

O foco deste estudo são as *startups*, partindo do conceito de que estas empresas têm base tecnológica e um modelo de negócio repetível e escalável, consideradas ambientes inovadores, e busca o entendimento das práticas de gestão do conhecimento nestas organizações.

Analisando o papel das *startups* no desenvolvimento de produtos e processos inovadores, procuramos reunir duas questões relacionadas à capacidade das *startups* de gerar inovação. Por um lado, a utilização de práticas de gestão do conhecimento no processo de criação e desenvolvimento de *startups* de alta tecnologia. Para fomentar o estabelecimento de novas *startups*, é necessário definir processos para criar e manter o conhecimento nessas empresas. Conforme definido por Tsai e Li (2007), as novas empresas devem efetivamente usar o conhecimento disponível para formular e implementar estratégias de desenvolvimento. Por outro lado, a necessidade de superar fatores críticos que influenciam o desenvolvimento e a sustentabilidade das empresas *startup*. O desenvolvimento de pequenas empresas é uma corrida de sobrevivência e crescimento (Sapienza, Parhankangas, & Autio, 2004) e a organização de práticas de gestão do conhecimento em que o conhecimento existente é avaliado e novos conhecimentos são adquiridos para sustentar o desenvolvimento das empresas pode superar fatores críticos de desenvolvimento.

Abordando a relação entre conhecimento e desempenho da empresa, López-Nicolás e Meroño-Cerdán (2011) concluíram que as estratégias de gestão do conhecimento impactam a inovação e o desempenho organizacional direta e indiretamente, melhorando a capacidade de inovação.

Com o objetivo de preencher essa lacuna na literatura, este estudo pretende identificar as práticas de gestão do conhecimento nas empresas *startups*, bem como verificar a relevância destas práticas na superação dos fatores críticos no desenvolvimento de inovação. Diante das questões apresentadas, este presente estudo

levantou o seguinte questionamento: Como é desenvolvida a abordagem da gestão do conhecimento em *startups*?

1.1 objetivos específicos

- Descrever e explicitar as práticas de gestão do conhecimento utilizadas nas organizações do tipo *startup* e suas contribuições para o desenvolvimento;
- Identificar particularidades das práticas de gestão de conhecimento em *startups*;
- Apontar as vantagens, desvantagens e sugestões para gestão do conhecimento em *startups*.

1.2 Justificativa

Enquanto a gestão do conhecimento foca o desenvolvimento, a aquisição e a correta organização da propagação da sabedoria, o capital intelectual é focado na salvaguarda de tudo que é gerado no contexto de uma organização, pontua Marques (2018).

A complexidade das grandes corporações tem desnortado e reduzido a velocidade dos processos de inovação, afirma Furlani (2018) e o que se observa é o crescimento rápido nos últimos anos no número de empreendedores e negócios inovadores guiados por *startups*, conforme afirma Anthony (2012). O apetite por modelos de negócio *startups* é crescente e Kohler (2016) afirma que são elas que estão na frente com grandes inovações e substituindo tecnologias e modelos de negócio já ditos ultrapassados. No Brasil, o movimento de inovação tem ganhado força nos últimos anos, com as *startups* se destacando.

A importância de implementar gestão do conhecimento por parte das empresas nasce da necessidade de inovação, em um formato de desenvolvimento ágil e eficiente de novos serviços e produtos. O compartilhamento de conhecimento entre as pessoas tende a aumentar a circulação de conhecimentos diversos, que, por sua vez, pode aumentar a capacidade produtiva da empresa, assim como reduzir custos e a velocidade para a implementação de inovações, afirmam Jian & Wang, (2012).

O que se percebe é que as organizações desconhecem as práticas de gestão do conhecimento no seu modelo formal, e acabam praticando algumas sem nenhuma padronização ou modelo formal, podendo assim desperdiçar o uso do seu principal ativo e não gerenciá-lo da forma correta, afirma Vilhena *et. al* (2011). Este mesmo autor se inquieta ainda, ao perceber que, mesmo em ambientes inovadores, a gestão do conhecimento passa despercebida, sendo subutilizada nos processos de gestão organizacional.

De acordo com Brandão (2006), o conhecimento dentro da organização, é um processo contínuo e sistemático de criação, identificação e disseminação de conhecimentos estratégicos para o planejamento a longo prazo, na medida que influencia a tomada de decisão e implica ação de significado relevante. Desse modo, é importante a adoção de práticas de gestão do conhecimento para a disseminação da cultura de aprendizagem organizacional.

No geral, é intenção do estudo sugerir que a literatura contemporânea de gestão do conhecimento atingiu um momento importante ao começar a se envolver com a importância e a complexidade das *startups*, no caminho de busca da inovação para desenvolver uma melhor compreensão do tema e assim uma maior aderência, apontando as práticas, conscientes ou inconscientes, de gestão do conhecimento nos processos da organização.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção apresenta discussão teórico-conceitual, com o intuito de esclarecer e contextualizar o tema discutido. São abordados os temas gestão do conhecimento, inovação, o que direciona a aplicação da gestão do conhecimento em ambientes inovadores e *startups*.

2.1 Gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento é um processo de negócios. É o processo pelo qual as empresas criam e usam seu conhecimento institucional ou coletivo. O conceito de gestão do conhecimento foi introduzido e desenvolvido por Nonaka na década de 1990 (Nonaka,

1994), principalmente pelo processo de transferência e uso do conhecimento descrito pelos dois tipos de conhecimento – explícito e tácito. Este conceito continua a ser um pilar teórico deste tema, sendo implementado para melhorar a estratégia das empresas (Naicker, 2013) e parcerias (Bembenek & Piecuch, 2014).

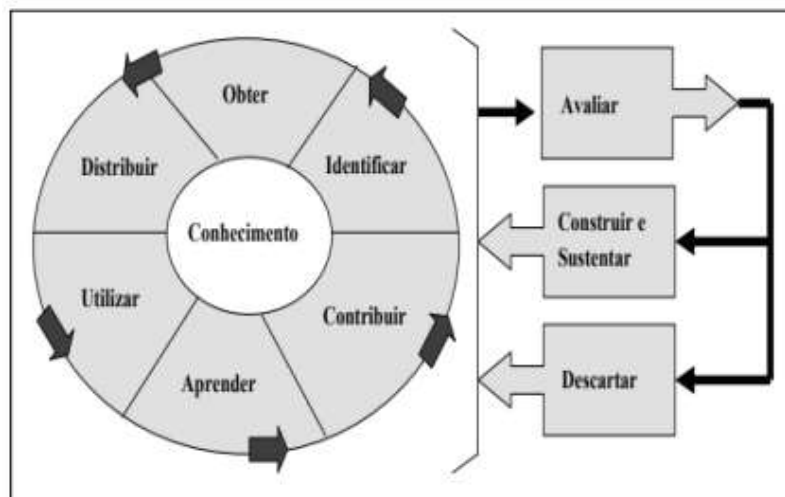
2.1.1 A gestão do conhecimento nas organizações

De acordo com Alvarenga Neto (2008) a gestão do conhecimento deve ser compreendida como o conjunto de atividades voltadas para a promoção do conhecimento organizacional, possibilitando que as organizações e seus colaboradores sempre utilizem as melhores informações e os melhores conhecimentos disponíveis, a fim de alcançar os objetivos organizacionais e maximizar a competitividade. Choo (2002) estabelece que o objetivo geral da gestão do conhecimento é o entendimento da estratégia organizacional, sua estrutura, processos e sistemas, para que a organização possa usar o que ela sabe a fim de criar valor para seus clientes e a sociedade. De forma complementar, Dalkir (2005) salienta que esse tipo de gestão tem por objetivo facilitar uma transição suave daqueles que se aposentam para seus sucessores que são recrutados com o objetivo de preencher suas posições; minimizar a perda de memória corporativa devido a atrito e aposentadoria; identificar recursos críticos e áreas críticas de conhecimento para que a corporação “saiba o que sabe e faz bem - e por quê- ”; e criar um conjunto de ferramentas de métodos que podem ser usados com indivíduos, grupos e com a organização para conter a perda potencial de capital intelectual (Dalkir, 2005).

Davenport e Prusak (1998) ressaltam ainda que as principais atividades relacionadas à gestão do conhecimento são: compartilhar o conhecimento internamente, atualizar o conhecimento, processar e aplicar o conhecimento para benefício organizacional, encontrar o conhecimento internamente, adquirir conhecimento externamente, reutilizar conhecimento, criar novos conhecimentos e compartilhar o conhecimento com a comunidade externa à empresa.

Dada a importância da gestão do conhecimento para as organizações, De Sordi (2003) apresenta nove passos que compõem o ciclo de gerência do conhecimento (Figura 1), os quais são explicados a seguir.

Figura 1 - Passos que compõem o ciclo para a gestão do conhecimento



Fonte: De Sordi, 2015

Cada fase do processo de gestão do conhecimento proposto por De Sordi (2015) é explicada a seguir:

- Identificar a necessidade de informação ou conhecimento: para que gerente e colaboradores percebam seus ambientes informacionais são necessárias ações que envolvam várias perspectivas: política, psicológica, cultural e estratégica. O autor destaca algumas técnicas para esta tarefa: o estudo dos fatores críticos de sucesso, análise das cinco forças de Porter e o emprego de reuniões de trabalho, também conhecidas como sessões JAD (*Joint Application Design*);
- Obter informação ou conhecimento: compreende um conjunto de ações ininterruptas de exploração do ambiente informacional da empresa, que envolvem atividades humanas automatizadas. De Sordi (2003) ressalta que nesse passo é preciso tomar cuidado quanto à classificação e a formatação da nova informação ou conhecimento gerados, pois estas podem afetar

diretamente a forma com que futuros leitores irão julgar e manusear a nova informação;

- Distribuir a informação ou conhecimento: nesse passo cabe analisar se a entrega da informação aos usuários será divulgada, isto é, distribuída, ou se ela será simplesmente disponibilizada, aguardando que os leitores venham procura-la;
- Utilizar informação ou conhecimento: compreende práticas que estimulam comportamentos de uso da informação, como declarações e pronunciamentos do alto escalão da empresa, vínculo do uso da informação ao processo de avaliação de desempenho dos profissionais, bem como de recompensas e punições pessoais;
- Aprender com as informações e conhecimentos gerados: corresponde ao passo de transição entre aplicação e geração de novas ideias, responsável por elevar o valor potencial de uma solução exitosa ou fracassada em uma ideia com complicações globais. Nesse sentido, a organização deve dar visibilidade à importância estratégica do processo de aprendizagem, tornando-o comum a toda empresa. Ações que incluam mecanismos de reflexão, hábito do trabalho, que cultivem a arte do aprender fazendo e que permitam aprender com erros, fracassos e discordâncias auxiliam nesta etapa;
- Contribuir com a geração de conhecimento: tem como objetivo despertar a consciência da importância em transferir conhecimentos aprendidos por indivíduos e equipes para o restante da organização. A responsabilidade da organização é de criar uma cultura de contribuição e apoiar esse processo por meio de estruturas e funções que motivem os funcionários, que estabeleçam um clima de confiança e que facilitem as atividades de contribuição;
- Avaliar os conhecimentos da organização: necessita da definição do conhecimento necessário para o sucesso da empresa, mapeando o capital intelectual atual, em contraste com as necessidades futuras de conhecimento. Envolve práticas para o entendimento e monitoramento da

qualidade com que a empresa constitui seu capital intelectual, analisando o desenvolvimento das bases de conhecimento ou o retorno obtido com os investimentos em capital intelectual;

- Construir e sustentar a infraestrutura de conhecimento organizacional: envolve desenvolver e apoiar a infraestrutura e as pessoas que são necessárias para aumentar e renovar o conhecimento indispensável à missão. Para tanto, a organização deve construir e sustentar relacionamentos com suas principais fontes de conhecimento, que são: funcionários, fornecedores, clientes, comunidades e concorrentes;
- Descartar conhecimentos não relevantes: o descarte pode ser feito por meio da conversão dos investimentos em conhecimentos de pouco retorno para outras fontes de maior valor; isso poderia ocorrer, por exemplo, por meio da venda ou doação de uma patente. Essa atividade remete ao ponto inicial do ciclo de gerenciamento do conhecimento, fechando assim, o ciclo e estabelecendo a recorrência (De Sordi, 2003).

2.1.2 Práticas de gestão do conhecimento

Inkinen et al. (2015) definem as práticas de gestão do conhecimento como um conjunto de atividades realizadas pela gestão para a construção de valores através dos ativos baseados no conhecimento.

Os autores classificam as práticas em dez categorias, quais sejam:

- a) trabalho de supervisão,
- b) proteção do conhecimento,
- c) gestão estratégica do conhecimento e competência,
- d) mecanismos de aprendizagem,
- e) práticas de tecnologia da informação,
- f) organização do trabalho, e quatro dimensões de práticas de gestão dos recursos humanos,
- g) recrutamento,
- h) treinamento e desenvolvimento,

- i) avaliação de desempenho e
- j) práticas de compensação.

As práticas de gestão do conhecimento são os processos que apoiam na criação do valor organizacional e podem ser classificadas 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 e mecanismos de proteção ao conhecimento (Kianto et al, 2014).

As práticas de Gestão do Conhecimento também podem ser definidas como as práticas organizacionais que utilizam a gestão eficiente dos recursos de conhecimento da organização para atingir os objetivos da empresa.

Adicionalmente, categoriza as práticas em quatro blocos:

- 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
- d) orientados no fator de gestão de processos (estratégia, objetivos e métricas) (Inkinen, 2016).

Menezes et al. (2017) realizaram um estudo sobre as práticas de Gestão do Conhecimento, tendo encontrado como principais ações: portal de compartilhamento (SharePoint), disponibilização de documentos, treinamentos, espaços colaborativos, integração de processos e sistemas, automatização de fluxos de trabalho, entre outros. Além disso, também constataram eventos presenciais como seminários e workshops de coleta e disseminação de lições aprendidas, *knowledge-café* (local onde as pessoas se encontram para discussões de determinados temas), benchmarking, ações de *storytelling* e um projeto de memória corporativa.

A Gestão do Conhecimento vem acompanhando a mudança do mercado e Mangini et al. (2018) constataram processos que atravessam as barreiras das empresas onde o conhecimento externo já vem sendo utilizado como a criação conjunta, interação e participação entre os consumidores, desenvolvedores e gestores de empresas.

Jorge e Sutton (2016) propõem novas práticas para a construção dos processos de gestão do conhecimento para a atual geração de indivíduos atuantes nas empresas contemporâneas. Os autores acreditam que devido às influências e games como entretenimento desde a infância, os profissionais possam ser utilizados como ferramentas estratégicas no contexto da inteligência organizacional e gestão do conhecimento.

2.1.3 Perspectivas da criação do conhecimento

A necessidade de mudanças contínuas nas organizações aumenta cada vez mais à medida também que novas tecnologias são incorporadas aos processos administrativos, como resposta às alterações que ocorrem tanto no âmbito interno quanto externo das empresas. Para o alcance do sucesso, as organizações devem ser capazes de criar e gerar o conhecimento organizacional (Probst; Raub; Romhardt, 2002; Nonaka e Takeuchi, 1997).

Nonaka e Takeuchi (1995) estabeleceram um modelo dinâmico de criação de conhecimento. Nesse modelo, eles explicaram um pressuposto crítico de que o conhecimento humano é criado e expandido por meio da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. O nome dessa interação é “conversão de conhecimento”, e sua crença é que o conhecimento explícito e o tácito não são totalmente diferentes. Eles interagem e trocam entre si nas atividades criativas dos seres humanos.

Nonaka e Takeuchi (1995) também discutiram quatro modos diferentes de conversão de conhecimento em seus modelos (veja a Figura 2). Eles incluem:

1. *Conhecimento tácito para conhecimento tácito* que é chamado de socialização. É um processo de compartilhamento de experiências que cria conhecimento tácito, como modelos mentais compartilhados e habilidades técnicas. A socialização é o processo de compartilhamento de experiências e muitas vezes é feito por meio da observação, imitação e prática. Ocorre em ambientes como estágios e em conferências.

2. *Conhecimento tácito para conhecimento explícito* ou externalização. É um processo de criação de conhecimento em que o conhecimento tácito se torna explícito, tomando as formas de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. A externalização está preocupada em articular o conhecimento tácito e transformá-lo em uma forma explícita. Por exemplo, escrever um relatório depois de participar de um workshop.
3. *Conhecimento explícito para conhecimento explícito* ou combinação. Envolve combinar diferentes corpos de conhecimento explícito. Ao copiar e distribuir o relatório, você converte o conhecimento de forma explícita em tácita e ocorre uma combinação.
4. *Conhecimento explícito para conhecimento tácito* ou internalização. É um processo de incorporação de conhecimento explícito em conhecimento tácito e está intimamente relacionado com “aprender fazendo”. A internalização é o processo de conhecimento da experiência através da fonte explicada. Por exemplo, você lê um relatório sobre o workshop, coloca-se mentalmente na situação e combina essa experiência com experimentos anteriores.

Figura 2 – Espiral do Conhecimento



Fonte: Nonaka; Takeuchi, 2008

Um dos papéis de extrema importância que a gestão do conhecimento desempenha na inovação é permitir o compartilhamento e a codificação do conhecimento tácito. O compartilhamento de conhecimento tácito é fundamental para a capacidade de inovação das organizações (Cavusgil et al., 2003). O compartilhamento do conhecimento tácito como recurso para inovação é especialmente importante em áreas em desenvolvimento onde não existe muito conhecimento explícito. Inovadores nesses campos combinam conhecimento parcialmente codificado com recursos complementares, como equipes multifuncionais ou capacidades de aprender fazendo, o que leva a inovações de novos produtos e processos (Cardinal et al., 2001).

Outro grande papel que a gestão do conhecimento desempenha na inovação é através da capacitação da colaboração – aqui definida como a capacidade de clientes, fornecedores e colaboradores de formar comunidades de compartilhamento de conhecimento dentro e além das fronteiras organizacionais, que podem trabalhar juntos para alcançar um objetivo de negócios compartilhado.

A colaboração, tanto interna quanto externa à organização, desempenha um papel especialmente significativo na transferência de conhecimento tácito e na construção de *know-how* coletivo (Cavusgil et al., 2003; Pyka, 2002; Rodan, 2002; Scarbrough, 2003). Quanto mais forte a relação entre os parceiros de colaboração, maior a extensão da transferência de conhecimento tácito (Cavusgil et al., 2003; Scarbrough, 2003). A coleta de conhecimento tácito de parceiros de colaboração poderia potencialmente reduzir riscos e custos na inovação, garantindo uma abordagem certa na primeira vez, encurtando os ciclos de desenvolvimento e garantindo inovação eficaz (Cavusgil et al., 2003).

2.2 Inovação

O conhecimento está ligado com a capacidade de inovação da empresa. Miguez (2012) destaca que ideias têm como matéria-prima o conhecimento, que é um ativo importante para as organizações. Segundo o autor é importante que a organização desenvolva um processo sistemático para a geração de ideias inovadoras, pois as empresas não podem depender apenas de ideias que surgem momentaneamente e sem

um planejamento, pois correm o risco de se perder. O processo de inovação deve ser contínuo dentro da empresa, é indicado que a empresa disponibilize local e pessoal especializado, especificamente, para esta área de criação. Miguez (2012) destaca que para um processo contínuo de inovação dentro da organização deve-se cultivar e analisar o comportamento que auxilie no caminho de geração de ideias inovadoras e, com isso, propiciar o crescimento da empresa.

A inovação foi adquirindo um peso importante dentro das organizações, como é descrito por Cormican e O'sullivan (2003). Segundo eles, a capacidade da empresa de crescer está diretamente ligada com a sua capacidade de gerar novas ideias e soluções e, a partir disso, explorá-los de maneira mais eficiente para o seu benefício, principalmente, em longo prazo. Portanto, o crescimento da empresa está, em parte, ligado ao modo com que é tratada a inovação em seu meio. As inovações organizacionais, além de produto e processos, podem influenciar o desempenho da firma como um todo, conforme destaca o Manual de Oslo (2006), melhorando a qualidade, eficiência do trabalho, a troca de informações e a capacidade de aprender e utilizar tecnologias já conhecidas da organização.

A inovação é definida de muitas maneiras diferentes na literatura. De acordo com Chen et al. (2004) inovação refere-se à introdução de uma nova combinação dos fatores essenciais aos processos organizacionais. Cultura de inovação é a competência de organizar e implementar pesquisa e desenvolvimento, trazendo a nova tecnologia e o novo produto para atender às demandas dos clientes. Envolve o novo produto, a nova tecnologia, o novo mercado, o novo material e a nova combinação. Cardeal et al. (2001) indicam que o processo de inovação engloba as atividades técnicas, físicas e baseadas em conhecimento que são centrais na formação das rotinas de desenvolvimento de produtos.

Herkema (2003) define inovação como um processo de conhecimento que visa a criação de novos entendimentos voltados para o desenvolvimento de soluções comerciais e viáveis. A inovação é um processo em que o conhecimento é adquirido, compartilhado e assimilado com o objetivo de criar novos entendimentos, que incorporam produtos e serviços. Herkema (2003) também afirma que inovação é a adoção de uma ideia ou comportamento que é novo para a organização. A inovação pode ser um novo

produto, um novo serviço ou uma nova tecnologia. A inovação está relacionada à mudança, que pode ser radical ou incremental.

Outros autores, tais como Tigre (2006) e Tidd e Bessant (2015) concordam com algumas das definições propostas por Schumpeter, ao entenderem que nem sempre a inovação precisa ser um produto ou tecnologia novos; e adicionam que a inovação pode advir de combinações de tecnologia e processos já existentes.

2.3 Startup

Segundo Silva (2013) a definição de *startup* está relacionada a três critérios: ser uma empresa de dimensão pequena ou média, estar nos primeiros estágios de desenvolvimento e possuir um elevado grau de inovação e risco.

Segundo Blank e Dorf (2014) *startup* é uma organização temporária projetada para buscar um modelo de negócio repetível e escalável. Por estarem ligadas à inovação, as *startups*, têm perspectivas elevadas de retornos futuros.

Já para Ries (2012) o conceito de *startup* pode ser entendido como: instituições que não se resumem apenas a um produto, um avanço tecnológico ou, ainda, uma ideia brilhante. São, portanto, instituições humanas focadas no sucesso.

Conforme afirma Telles (2013) *startup* é um empreendimento resultante de um modelo de negócios inovador, escalável e flexível o suficiente para sofrer alterações durante o processo de desenvolvimento, lançamento e maturação do negócio, com alto investimento de capital intelectual.

Quando uma *startup* é criada, seus fundadores são cautelosos quando pensam em implantar práticas de gerenciamento, pois o receio de atrair questões burocráticas é grande, não conseguindo assim ter a liberdade de criar e inovar suas ideias, afirma Graham (2012).

As *startups* trabalham em entender completamente a demanda fazendo com que suas receitas cresçam rápido e assim entregar para aos seus clientes e a sociedade seu produto ou serviço com eficiência, afirmam Moreira e Correia (2014).

Conforme Silva (2013) a literatura destaca que o fracasso de uma *startup* pode estar relacionado diretamente com causas internas da organização, ou seja, o que

distingue uma empresa vitoriosa é o modo com que ela se desenvolve e se relaciona com o contexto externo. A gestão de como será utilizado e difundido o conhecimento e o planejamento que deve ser seguido pela empresa são fatores que influenciam o futuro da empresa.

2.4 Direcionadores da aplicação da gestão do conhecimento em ambientes inovadores – *startups*

De acordo com a literatura mencionada a seguir, existem três principais direcionadores da aplicação da gestão do conhecimento na inovação.

O primeiro fator básico para o papel da gestão do conhecimento na inovação no ambiente de negócios de hoje é criar, construir e manter vantagem competitiva por meio da utilização do conhecimento e por meio de práticas de colaboração. Cavusgil et al. (2003) indicam que construir e sustentar um programa de inovação, no entanto, tornou-se cada vez mais complexo devido às mudanças nas necessidades dos clientes, extensa pressão competitiva e rápida mudança tecnológica. As organizações têm cada vez mais dificuldade em internalizar inovações. Relacionamentos colaborativos próximos podem fornecer acesso aos processos usados por outras organizações que podem ser aplicados em diferentes contextos. A aquisição de conhecimentos e habilidades por meio da colaboração é considerada uma forma eficaz e eficiente de inovação bem-sucedida.

O segundo impulsionador do papel da gestão do conhecimento na inovação é que o conhecimento é um recurso usado para reduzir a complexidade no processo de inovação e, conseqüentemente, gerenciar o conhecimento como recurso será de importância significativa. A inovação é extremamente dependente da disponibilidade de conhecimento e, portanto, a complexidade criada pela explosão de riqueza e alcance do conhecimento deve ser reconhecida e gerenciada (Adams e Lamont, 2003; Cardinal et al., 2001; Darroch e McNaughton, 2002; Pyka, 2002; Shani et al., 2003). De acordo com Shani et al. (2003) o aumento na quantidade de conhecimento que está prontamente disponível para as organizações parece adicionar maior complexidade ao projeto e gerenciamento do desenvolvimento de novos produtos, mas essa complexidade pode

ser abordada pela gestão do conhecimento e unidades intensivas em conhecimento na organização que são estratégicos por natureza.

Cavusgil et al. (2003) concordam que a gestão do conhecimento é um mecanismo através do qual a complexidade da inovação pode ser abordada. Auxilia na gestão do novo conhecimento criado através do processo de inovação, mas também na gestão do conhecimento existente como um recurso utilizado como insumo para o processo de inovação. Cavusgil et al. (2003) são da opinião de que as empresas que criam e usam o conhecimento de forma rápida e eficaz são capazes de inovar mais rápido e com mais sucesso do que aquelas que não o fazem. Segundo Pyka (2002), a criação de redes de inovação é impulsionada pela criação e gestão sinérgica do conhecimento.

O terceiro direcionador da aplicação da gestão do conhecimento em benefício do processo de inovação é a integração do conhecimento interno e externo à organização, tornando-o mais disponível e acessível. A integração do conhecimento implica que *insights* oportunos possam ser disponibilizados para serem extraídos no momento apropriado para a construção de sentido, ou seja, o conhecimento pode ser trocado, compartilhado, evoluído, refinado e disponibilizado no momento da necessidade. A integração do conhecimento através de plataformas, ferramentas e processos de gestão do conhecimento deve, portanto, facilitar a reflexão e o diálogo para permitir a aprendizagem e a inovação pessoal e organizacional. Isso requer vinculação, adaptabilidade e representação dinâmica de informações e conhecimento de negócios. Sem informação eficaz e gestão do conhecimento que impulse a integração do conhecimento, que por sua vez sustenta a inovação, as organizações podem estar subutilizando o conhecimento como um recurso de inovação (Baddi e Sharif, 2003; Chen et al., 2004).

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Da Silva, Gabiatti, Macedo e Gerges (2018) apresentam um artigo com objeto de estudo algumas *startups* catarinenses onde foi implementada uma metodologia de pesquisa de casos múltiplos com o objetivo de identificar quais são os conhecimentos críticos que realmente adicionam valor ao processo de inovação nas empresas

estudadas. A coleta de dados se deu a nível estadual através de questionários aplicados aos gestores. Concluiu-se que há uma certa hierarquia de conhecimento no que tange aos processos inovadores destas empresas. Outro fato interessante é que, mediante os resultados, se destacou uma contradição entre o que a literatura aponta como conhecimento crítico e o que de fato estas empresas dão mais relevância ao estruturar seus processos inovadores.

Renata (2017) apresenta um estudo com *startups* brasileiras onde busca o inter-relacionamento entre os processos chaves da gestão do conhecimento na capacidade de desenvolver inovação. São abordados os temas Inovação, Gestão do Conhecimento, Modelagem de Equações Estruturais e *Startups*. São pontuadas as barreiras que normalmente são encontradas nesta trilha sendo que a coleta de dados se deu a nível nacional. Restou concluído que empresas *startups* que tem alta influência externa nos processos chaves de gestão do conhecimento, isto gera um efeito negativo no potencial inovador destas empresas.

4 METODOLOGIA

O presente estudo tem como objetivo observar a relação entre as práticas de gestão do conhecimento e sua utilização para superar fatores críticos de desenvolvimento de empresas *startups*. Para observar esse fenômeno foi realizado estudo de casos múltiplos exploratório que visam examinar um fenômeno dentro de seu contexto (Yin, 2013).

As unidades de análise foram *startups* localizadas em incubadoras tecnológicas multissetoriais. As *startups* foram escolhidas com base no critério de facilidade de acesso, sem aleatoriedade nesse processo. As *startups* foram contatadas através de e-mail corporativo disponíveis na rede-social *LinkedIn*. Nesse sentido, os resultados não podem ser generalizados.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas realizadas com os fundadores das empresas, uma vez que o fundados tem um papel importante na organização dos diferentes processos da empresa, além de ter a memória para descrever como se dá a

prática da gestão do conhecimento nas suas empresas. Os fundadores foram identificados por meio das informações disponíveis nas rede-sociais das *startups* e foram convidados a participar deste estudo.

O roteiro da entrevista baseia-se no artigo de Vohora et al. (2004), adaptado para os objetivos do presente estudo. Além disso, o roteiro foi validado por uma empreendedora especializada em desenvolvimento de *startups* e novas empresas.

As entrevistas foram transcritas na íntegra para posterior análise. Foi gerado um banco de dados com todas as entrevistas, observações e anotações feitas durante a condução da entrevista, seguindo a sugestão de Yin (2013) sobre a criação de um banco de dados com as informações coletadas durante a realização da coleta de dados dos estudos de caso.

A análise dos resultados foi realizada com base nas respostas obtidas durante entrevista com duração média de trinta minutos que ocorreram na plataforma *Microsoft Teams* tendo como público-alvo fundadores de *startups* ainda em fase de escalabilidade.

As entrevistas aconteceram com oito fundadores de oito diferentes *startups* de diversas áreas de atuação e as *startups* analisadas estão no mercado há pelo menos um ano e meio e no máximo há oito anos. As empresas atuam nos estados do Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Pernambuco. Sendo que 37.5% das entrevistadas estão inscritas na categoria ME e 62.5% estão inscritas como Médio Porte. Com relação ao quadro de colaboradores, as *startups* entrevistadas variam entre 5 e 45 colaboradores.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Identificação das particularidades

Este trabalho buscou identificar quais seriam os maiores desafios enfrentados por essas *startups*, como apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Maiores desafios encontrados

	Menções
Conquista dos primeiros clientes	7
Capital inicial para investir na ideia	6
Dedicação <i>fulltime</i> à <i>startup</i>	5
Encontrar cofundador	1
Pouco conhecimento geral	1
Troca de experiências	1

Fonte: dados coletados pelo autor

A conquista dos primeiros clientes foi a maior dificuldade relatada pelas *startups*, com sete menções, seguida do fator capital inicial para investir na ideia (seis menções) e a dedicação tempo-integral do fundador à *startup* (cinco menções). Estes dados também são compatíveis com os divulgados pelo Censo *Startups* Brasil (2018), o qual expôs que 66% das empresas tiveram dificuldades quanto ao capital inicial para investir na ideia, contra 49% que ressaltaram a conquista dos primeiros clientes e 48% indicaram a dedicação tempo-integral como um fator desafiador ao seu desenvolvimento.

As organizações modernas atuam na era do conhecimento, em que o capital intelectual é um fator de competitividade entre as empresas que buscam a inovação. Nesse contexto, investir na contratação de profissionais capacitados, pesquisa e desenvolvimento, e sistemas de gestão do conhecimento organizacional se torna essencial para o êxito de qualquer instituição, como exposto por Reis (2008), Beal (2004), De Sordi (2003) e Zabot e Silva (2002).

A gestão do conhecimento, além de outros aspectos, implica na seleção das fontes internas e externas de conhecimento, as quais podem auxiliar na tomada de decisão, na criação de um novo produto, entre outras possibilidades.

Quadro 2 - Fontes internas utilizadas

	Menções
Experiência acumulada na organização	8
Formação acadêmica dos colaboradores	8
Especialistas/Pesquisadores internos	7
Intuição/ <i>Insight</i>	7
Relacionamentos intraorganizacionais	7
Manuais de produtos	6
Formação cultural dos colaboradores	6
Documentos técnicos e protótipos	5
Patentes	4
Sistemas de informação	1
Banco de dados da organização	1
Atas de reuniões	1

Fonte: dados coletados pelo autor

Ao se verificar quais as fontes internas utilizadas para a criação de um novo produto, serviço ou processo de negócios nas *startups* observou-se que a experiência acumulada na organização fora unânime neste estudo (oito menções), seguida de outras, como a formação superior dos colaboradores (oito menções), intuição/*insight* e especialistas/pesquisadores internos (ambos mencionados sete vezes), relacionamentos intraorganizacionais (sete menções), entre outros elementos, como mostra o Quadro 2.

Com relação a estes aspectos, os autores Zack (2002), Parikh (2001) e Powell (1998) salientam que as fontes internas de conhecimento pertencem ao âmbito da empresa e são por ela controladas, podem estar na mente das pessoas, implícitas em comportamentos, procedimentos, softwares ou equipamentos, gravadas em documentos diversos ou armazenadas em bases de dados e repositórios online. Além disso, o conhecimento proveniente dessas fontes é considerado mais valioso, segundo os autores, pois tende a ser único, específico e armazenado tacitamente, sendo mais difícil de ser imitado pelos concorrentes (Zack, 2002; Parikh, 2001; Powell, 1998).

Ademais, partindo-se da análise de dados do Quadro 2 é possível definir o tipo e a natureza do conhecimento existente nas *startups*, o qual pode ser caracterizado como tácito e explícito, sendo um conhecimento transmitido pela linguagem formal, de maneira sistemática ou entre indivíduos de uma organização, segundo Sveiby (1998), Nonaka e

Takeuchi (1997), Nonaka (1991) e Polanyi (1958), e científico, pois é buscado por meio da ciência e obtido segundo determinado método, que aponta a verdade dos fatos experimentados e sua aplicação prática, como apontaram Oliveira (2002) e Cervo e Bervian (2002).

Quanto às fontes externas de conhecimento (Quadro 3), identificou-se que os clientes (oito menções), especialistas/consultores do ramo (sete menções), melhores práticas do ramo (cinco menções), parcerias com outras empresas (cinco menções) e institutos de pesquisas e universidades (quatro menções) são as fontes mais consultadas pelos gestores/fundadores das *startups*.

Quadro 3 - Fontes externas utilizadas

	Menções
Clientes	8
Especialistas/consultores do ramo	7
Melhores práticas do ramo	5
Parcerias com outras empresas	5
Institutos de pesquisas e Universidades	4
Patentes externas	3
Produtos e manuais da concorrência	2
Normas industriais	2
Banco de dados externos	1
Artigos acadêmicos	1

Fonte: dados coletados pelo autor

Nesse contexto, os dados apresentados no Quadro 3 corroboram o que afirmam os autores Caloghirou, Kastelli e Tsakanikas (2004), Zack (2002), Parikh (2001) e Matusik e Hill (1998), segundo os quais, as fontes externas de conhecimento correspondem a parceiros, clientes, concorrentes, universidades e agências governamentais, publicações, bancos de dados, conferências, relações interpessoais, consultores, vendedores, entre outros aspectos.

Em relação a como as *startups* discutem ideias e melhorias para seus produtos e serviços, o Quadro 4 expõe que estas atividades ocorrem, mormente por meio de diálogos com clientes e fornecedores (oito menções), seções de brainstorming (sete menções) e diálogos com competidores (sete menções).

Quadro 4 - Praticas de incentivo a geração de novas ideias

	Menções
Diálogo com clientes e fornecedores	8
Seções de <i>brainstorming</i>	7
Diálogo com competidores	7
Reuniões presenciais como importantes fontes de ideias	7
Eventos informais	5
Trabalho temporário de consultores e especialistas	5
Reuniões para promover o entendimento comum entre os indivíduos	3
Realização de atividades conjuntas e compartilhamento de experiências	3
Busca de informações em pontos de venda e produção	2
Reuniões presenciais para desenvolver habilidades técnicas compartilhadas	1
Uso de aprendizes e mentores para transferir conhecimento	1

Fonte: dados coletados pelo autor

Segundo os autores Nonaka e Takeuchi (1997), para se gerar o conhecimento organizacional não basta apenas que as empresas tenham diferentes e robustas fontes de conhecimento, mas sim, elas necessitam socializá-lo.

Como se verificou nas respostas atribuídas pelos entrevistados, a socialização ocorre a partir do processo de compartilhamento de experiências, o qual é concretizado internamente por meio do diálogo com clientes e fornecedores, seções de *brainstorming*, eventos informais, realização de atividades conjuntas, reuniões presenciais, uso de aprendizes e mentores para a transferência de conhecimentos. A partir de então, cria-se o conhecimento tácito, compreendido como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas entre os indivíduos, havendo assim, a interação entre conhecimento tácito e conhecimento tácito, o que configura a socialização.

No que tange à autonomia para a exposição de ideias, que é uma das condições habilitadoras para a geração do conhecimento, tomando-se como base os estudos de Nonaka e Takeuchi (1998), observa-se no Quadro 5 que a maioria das empresas pratica o diálogo com gestores (sete menções), a utilização de espaços físicos equipados com TV ou outros (seis menções), e caixa de sugestões (três menções) como estratégias para o compartilhamento de conhecimento.

Quadro 5 - Praticas de incentivo a geração de novas ideias

	Menções
Diálogo com gestores	7
Utilização de espaços físicos equipados com TV, lousas ou outros	6
Caixa de sugestões	3

Fonte: dados coletados pelo autor

Ainda em referência aos autores Nonaka e Takeuchi (1998), tais aspectos observados nas *startups* são uma forma de aumentar a possibilidade de os indivíduos se motivarem para criar conhecimentos, em um processo em que o todo e cada parte compartilham a mesma informação. Sendo assim, por meio da autonomia, é possível gerar ideias originais e que são difundidas dentro da equipe para posteriormente se tornarem ideias organizacionais.

Os conhecimentos gerados a partir do processo de diálogos e compartilhamento de experiências entre os membros das *startups*, segundo os Quadros 5 e 6, são externalizados na forma de criação de conceitos (sete menções), criação de modelos (sete menções), criação de protótipos (seis menções) e relatórios escritos de experiências e lições aprendidas (quatro menções).

Quadro 6 - Formas de externalização do conhecimento

	Menções
Criação de conceitos	7
Criação de modelos	7
Criação de protótipos	6
Relatórios de experiências e lições aprendidas	4
Criação de patentes	3
Criação de diagramas	3
<i>Workshops</i>	1
<i>Groupware</i> ou outras ferramentas de colaboração	1

Fonte: dados coletados pelo autor

Sendo assim, quando as *startups* utilizam os conhecimentos adquiridos por meio da socialização para gerar novos conhecimentos, esse processo se caracteriza como externalização, pois elas transformam o conhecimento tácito em conceitos explícitos, sendo expressos na forma de criação de conceitos, diagramas, modelos, patentes,

protótipos, workshops experimentais, entre outros, assim como apontam Nonaka e Takeuchi (1997).

Os conhecimentos externalizados pelos membros das *startups*, como confirmado no Quadro 7, são combinados com outros já existentes, possibilitando a atualização de bancos de dados (sete menções), de repositórios de informação, a adoção de melhores práticas e lições aprendidas (seis menções), a adaptação de briefings de projetos (cinco menções), a atualização de manuais e documentos dos produtos e serviços (quatro menções), e novos conceitos a partir do ordenamento, adição, combinação ou categorização de dois ou mais conceitos já familiares (três menções).

Quadro 7 - Formas de combinação do conhecimento

	Menções
Atualização de bancos de dados	7
Repositórios de informação, melhores práticas e lições aprendidas	5
Adaptação de briefings de projetos	5
Atualização de manuais de documentos de produtos e serviços	4
Novos conceitos a partir do ordenamento, adição, combinação ou categorização de dois ou mais conhecimentos já familiares	3
Elaboração de materiais pela junção de imagens gerenciais e informações técnicas	2
Reconfiguração do conhecimento existente por meio de ordenamento, adição, combinação e categorização	2
Simulação computadorizada e previsões	2

Fonte: dados coletados pelo autor

Esses aspectos corroboram o que Nonaka e Takeuchi (1997) expuseram em sua pesquisa a respeito da conversão do conhecimento, pois quando as *startups* realizam a atualização de manuais, documentos e repositórios de informação, ou criam novos conceitos, há o envolvimento de conjuntos diferentes de conhecimentos explícitos, o que origina novos conhecimentos (novamente tácitos) a partir de outros já existentes, culminando na internalização.

Com relação a utilização de sistemas de informação computadorizados para a gestão do conhecimento, a maioria das *startups* (mencionado seis vezes) afirmou utilizar algum tipo de sistema, enquanto duas *startups* ressaltou não fazer uso.

Das seis *startups* que utilizam sistemas para a gestão do conhecimento, cinco *startups* relataram que estas são ferramentas voltadas para a *intranet*, quatro *startups*

indicaram ferramentas de apoio à inovação e duas *startups* ressaltaram os sistemas para a construção de bases de dados inteligentes e *business intelligence*, respectivamente, como expõe o Quadro 8.

Quadro 8 - Tipo de sistema de GC utilizado

	Menções
Ferramentas voltadas para a Intranet	5
Ferramentas de apoio à inovação	4
<i>Business Intelligence</i>	2
Sistemas para construção de bases inteligentes de conhecimento	2
Sistemas de GED	1
Sistemas <i>Workflow</i>	1
Sistemas de <i>groupware</i>	1
Sistemas de mapa de conhecimento	1

Fonte: dados coletados pelo autor

Partindo-se dos resultados e análises dos dados a partir da literatura, evidencia-se que as *startups* praticam a gestão do conhecimento, o qual pode ser caracterizado como explícito e tácito, e de natureza científica. Como fontes de conhecimento internas, as empresas optam principalmente por utilizar a experiência acumulada na organização, enquanto os clientes configuram as principais fontes externas de conhecimento. A socialização do conhecimento ocorre por meio de diálogos com clientes, fornecedores e gestores, sendo que os conhecimentos gerados a partir dessa interação são convertidos na criação de conceitos organizacionais, cujos elementos são combinados com outros já existentes na empresa e auxiliam na atualização de banco de dados, entre outros fatores.

A maior parte das *startups* utiliza sistemas de informação computadorizados para a gestão do conhecimento, como ferramentas voltadas para a *intranet* e de apoio a inovação.

Quando perguntados sobre se haveria algo a adicionar em relação a gestão do conhecimento e inovação, foi gerado uma nuvem de palavras com as respostas dos fundadores, conforme mostrado na Figura 3.

a empresa esteja sempre atual no mercado. O presente estudo visou analisar o processo de gestão de conhecimento em *startups*.

A competitividade não se caracteriza apenas no desempenho, eficiência técnica ou produtos, Canongia et al. (2004), levantam que também se trata da capacidade de desenvolver processos buscando novas oportunidades, superar os obstáculos técnicos e organizacionais através da produção e da aplicação do conhecimento. O estudo demonstrou que além da busca pela criação de conhecimento, em sua maioria, também incentivam a procura de conhecimentos já existentes no mercado para serem implantados, eles afirmam que as pessoas da empresa concordam com o modo de obter novos conhecimentos para utilização da organização. A medida que o tempo passa a produção artesanal se transforma em engenharia, isso ocorre com o crescimento e desenvolvimento dos projetos, segundo Rus, Lindvall e Sinha (2001). Os autores ainda constatam que com isso o conhecimento individual deve ser compartilhado dentro da organização e formulado em estratégia de como ele irá alcançar o nível de projetos e a organização, como prega a gestão do conhecimento. Fialho et al. (2005) afirmam que a estratégia é o modo da organização administrar seus recursos, capacidades e competências de modo a alcançar seus objetivos.

Os fundadores entrevistados compartilham da visão de Nonaka (1991), onde o autor aponta que o único conhecimento que as empresas acreditam ser útil é o formal e sistemático, levando em consideração os critérios de mensuração quantificáveis como maior eficiência, menor custo e maior retorno do investimento. A resposta obtida demonstra que na maioria dos casos analisados onde o conhecimento é uma estratégia necessária para a organização da estratégia de negócio, os fundadores, em sua maioria, concordaram fortemente que o conhecimento deve ser conhecido por todos do setor e que esse conhecimento deve ser repassado para outros setores.

Para Rus, Lindvall e Sinha (2001) o conhecimento é enriquecido quando valorizado e não diminui com o uso, o compartilhamento deve ser feito através da externalização da informação e da internalização do conhecimento. Fialho et al. (2005) considera que o crescimento da tecnologia de informação e comunicação desenvolve na economia as habilidades de manipular, armazenar e transmitir demasiada quantidade de informação com custos próximos de zero, o que facilita a implantação do conhecimento

às atividades econômicas dos mais diversos setores. Nesse sentido, os entrevistados, foram questionados sobre a existência de um sistema para facilitar o controle do conhecimento, onde responderam não haver essa existência na organização, mas concordaram fortemente com a existência de uma abordagem sistemática para o uso do conhecimento.

Segundo Fialho et al. (2005) a gestão do conhecimento deve conter diversas tecnologias para auxiliar a lidar com os diferentes modelos (gráficos, textos, documento, etc) de informação que podem ser utilizados no armazenamento de conhecimento e ajudar na sua distribuição, neste sentido, os fundadores concordam com o autor ao demonstrarem a existência de um sistema que auxilia na busca dessas informações na empresa.

Canongia et al. (2004) e Nonaka (1991) afirmam que em uma economia formada por incertezas a fonte mais segura de obter vantagens competitivas é o conhecimento, que pode ser obtido das mais diferentes maneiras, o que é uma forma seguida pelas empresas já que a maior parte dos entrevistados concordou que existem estímulos para descobrir novos conhecimentos, e que o conhecimento é desenvolvido também quando precisam dele. Concordaram ainda fortemente com o incentivo para pesquisar conhecimentos já existentes a serem implantados na empresa. A necessidade de busca sistemática de inovações radicais e incrementais é um dos pontos destacados por Canongia et al. (2004) como fator fundamental para sobrevivência da empresa, os fundadores, durante a entrevista, demonstraram concordar com esse apontamento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante à importância da temática desenvolvida neste estudo, sugere-se a realização de novos estudos que vislumbrem analisar não só o perfil das *startups*, mas também o dos empreendedores que investem nesse tipo de negócio, com foco mais voltado às teorias de empreendedorismo. Ademais, pesquisas futuras poderiam ser realizadas com o intuito de caracterizar as *startups* por Estados da Federação, para que se compreenda as particularidades dessas empresas por região e se estabeleçam relações entre elas.

Para pesquisas futuras, sugere-se analisar as diferenças entre empresas estabelecidas numa única incubadora, as diferenças entre incubadoras de empresas e diferenças entre empresas do mesmo setor industrial. Além disso, a relação entre práticas de gestão do conhecimento e o desenvolvimento (ou não) de *startups* de uma fase para outra poderia ser investigado, orientando ainda mais estudos sobre empreendedorismo e criação de empresas de base tecnológica.

Não obstante, como contribuição social, sugere-se que haja mais investimentos em políticas públicas de apoio ao desenvolvimento de startups, com a ampliação de parques tecnológicos, institutos de pesquisa e incubadoras, pois esse ramo de negócios se mostra em ascensão no país e se coloca como uma oportunidade de alavancar a economia.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, G.L. AND LAMONT, B.T. **Knowledge management systems and development of sustainable competitive advantage.** Journal of Knowledge Management, 2003. v. 7 n. 2, p. 142-154.
- ANA CRISTINA CAMPOS. **IBGE: 33,6% das empresas brasileiras são inovadoras.** Agência Brasil, Rio de Janeiro, 16 abr. 2020.
- ANTHONY, S. D. **The new corporate garage.** Harvard Business Review, 2012. v. 90, n. 9, p. 44-53.
- BADDI, A. AND SHARIF, A. **Information management and knowledge integration for enterprise innovation.** Logistics Information Management, 2003. v. 16 n. 2, p. 145-155.
- BAUMOL, W. J., LITAN, R. E., & SCHRAMM, C. J. **Sustaining entrepreneurial capitalism.** Capitalism and Society, 2007. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.2202/1932-0213.1026>>.
- BEAL, A. **Gestão Estratégica da Informação: como transformar a Informação e a Tecnologia da Informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações.** São Paulo: Atlas, 2004.
- BRANDÃO, P, H; CARBONE, P, P; LEITE, D, B, J; VILHENA, P, M, R. **Gestão por competências e gestão do conhecimento.** 2006. FGV, ed., 2ª, pp. 79- 154.
- CARDINAL, L.B., ALLESSANDRI, T.M. AND TURNER, S.F. **Knowledge codifiability, resources, and science-based innovation.** Journal of Knowledge Management, 2001. v. 5 n. 2, p. 195-204.
- CALOGHIROU, Y.; KASTELLI, I.; TSAKANIKAS, A. **Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes to innovate performance?** *Technovation*, v. 24, p. 29-39, 2004.
- CANONGIA, C.; SANTOS, D. M.; SANTOS, M. M.; ZACKIEWICZ, M. **Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação.** Gestão & Produção, v. 11, n. 2, p. 231-238, 2004.
- CAVUSGIL, S.T., CALANTONE, R.J. AND ZHAO, Y. **Tacit knowledge transfer and firm innovation capability.** Journal of Business & Industrial Marketing, 2003. v. 18 n. 1, p. 6-21.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 242 p.
- CORMICAN, K.; O'SULLIVAN, D. **Idea management for organizational Innovation.** International Journal of Innovation Management. 2003.
- CHEN, J., ZHAOHUI, Z. AND XIE, H.Y. **Measuring intellectual capital.** Journal of Intellectual Capital, 2004. v. 5 n. 1, p. 195-212.
- CHOO, C. W.; ALVARENGA N., R. C. D. **Beyond the Ba: managing enabling contexts in knowledge organizations.** Journal of Knowledge Management, 2010. v. 14, n. 4, p. 592-610.

- CHRISTENSEN, C. **The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail.** Harvard Business Review, 2013.
- CRISCUOLO, P., NICOLAOU, N., & SALTER, A. **The elixir (or burden) of youth? Exploring differences in innovation between *startups* and established firms.** Research Policy, 2012. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2011.12.001>>.
- DARROCH, J. AND MCNAUGHTON, R. **Examining the link between knowledge management practices and types of innovation.** Journal of Intellectual Capital, 2002. v. 3 n. 3, p. 210-222.
- DAVENPORT, T. H. **Knowledge management and the broader firm: strategy, advantage, and performance.** In: LIEBOWIT, J. (Ed.). Knowledge Management Handbook. Boca Raton, CRC Press, 1999. p. 1-11.
- DA SILVA, Sheila Serafim, et al. **Critical Aspects of the Innovation Management: the cases Natura and Oxiteno.** International Journal of Innovation, 5.1, p. 1-19. 2017
- DE OLIVEIRA MOTA, RENATA. **A gestão do conhecimento e suas influências na capacidade de inovação das *startups* brasileiras.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte. 2017.
- DE SORDI, J. O. **Tecnologia da informação aplicada aos negócios.** São Paulo: Atlas, 2003.
- DE SORDI, J. O.; **Administração da informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento.** 2ª. Edição. São Paulo: Saraiva, 2015.
- GAVRAS, DOUGLAS. **Brasil deve amargar uma década de desemprego alto, aponta pesquisa.** Folha de São Paulo, São Paulo, 15 nov. 2021.
- FLEURY, M.T. L.; OLIVEIRA JR, M. de M. **Aprendizagem e Gestão do Conhecimento.** In: FLEURY, M. T. L. (Coord.). As Pessoas na Organização. 2002. São Paulo. Editora Gente.
- FURLANI, T.Z. **Engajamento de corporações com *startups* na quarta geração da inovação: recomendações e sugestões.** Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina, 2018. Disponível em <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/12/Thiago-Zilinski-Furlani.pdf>>.
- GRAHAM, P. **Startup Growth.** 2012. Disponível em <www.paulgraham.com/growth.html>.
- HERKEMA, S. **A complex adaptive perspective on learning within innovation projects.** The Learning Organization, 2003. v. 10 n. 6, p. 340-346.
- 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.
- INKINEN, Henri; Kianto, Aino; VANHALA, Mika. **Knowledge management practices and innovation performance in Finland.** Baltic Journal of Management, v. 10, n. 4, p. 432-455, outubro. 2015.

JIAN, Z., & WANG, C. **The impact of relational embeddedness, knowledge sharing on service innovation performance.** Proceedings of International Conference on Service Systems and Service Management. 2012.

JORGE, Carlos Francisco Bitencourt; SUTTON, Michael J. D. **Games como Estratégia na Construção e Gestão do Conhecimento no Contexto da Inteligência Organizacional.** Perspectivas em Gestão & Conhecimento. João Pessoa, v. 6, número especial, p. 103-118, jan. 2016

Pequenos negócios geraram 78% dos empregos formais criados em 2021, aponta Sebrae. Jornal Extra, Rio de Janeiro, 4, Fevereiro, 2022. Disponível em <<https://extra.globo.com/economia-e-financas/emprego/pequenos-negocios-geraram-78-dos-empregos-formais-criados-em-2021-aponta-sebrae-25380549.html>>.

KIANTO, Aino, et. al. **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, Julho. 2014.

KOHLER, T. **Corporate Accelerators: Building Bridges between Corporations and Startups.** Business Horizons, 2016. v. 59, n. 3, p. 347-357.

LÓPEZ-NICOLÁS, C., & MEROÑO-CERDÁN, Á. L. **Strategic knowledge management, innovation, and performance.** International Journal of Information Management, 2011. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.02.003>>.

MARQUES, J. R. **A relação entre a Gestão do Conhecimento e o Capital Intelectual nas Organizações.** IBC. 2018. Disponível em <<https://www.ibccoaching.com.br/portal/a-relacao-entre-a-gestao-do-conhecimento-e-o-capital-intelectual-nas-organizacoes/>>. Acesso em 17 jun. 2022.

MATUSIK, S. F.; HILL, C. W. L. **The utilizations of contingent work, knowledge creation, and competitive advantage.** The Academy of Management Review, v. 23, n.4, p. 680-697, 1998

MENEZES, Katia Costa de et al. **Gestão do Conhecimento nas Organizações: Uma Aprendizagem em Rede Colaborativa.** Perspectivas em Gestão & Conhecimento. João Pessoa, v. 7, número especial, p. 145-159, março. 2017

MICRO e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil. SEBRAE. 2017. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil,ad0fc70646467410VgnVCM2000003c74010aRCRD>>. Acesso em: 28 mai. 2022.

MIGUEZ, Viviane Brandão. **Uma Abordagem de geração de ideias para o processo de inovação.** 2012. 124 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

NONAKA, I. **A dynamic theory of organizational knowledge creation.** Organization Science, 1994. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>>.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PARIKH, M. **Knowledge Management framework for high-tech research and development.** Engineering Management Journal, v. 13 n. 3, p. 27-33, 2001.

PARRILLI, M. D., & ELOLA, A. **The strength of science and technology drivers for SME innovation.** Small Business Economics, 2012. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1007/s11187-011-9319-6>>.

PEREIRA DA SILVA, MARIANA; GABIATTI, LARISSA LARA; MACEDO, MARCELO; CRUZ GERGES, NINA ROSA. **Gestão do conhecimento e inovação em startups Catarinenses.** Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 23, n. esp., p. 126-142, 2018.

POLANYI, M. **Personal knowledge: towards a post-critical philosophy** [1958]. London Routledge & Kegan Paul, 1962.

POWELL, W. W. **Learning from collaboration: knowledge and networks in the biotechnology and pharmaceutical industries.** California Management Review, v. 40, n. 3, p. 228-240, 1998.

PYKA, A. **Innovation networks in economics: from the incentive-based to the knowledge-based approaches.** European Journal of Innovation Management, 2002. v. 5 n. 3, p. 152-63.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos do sucesso.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

REIS, D. R. dos. **Gestão da inovação tecnológica.** 2. ed. Barueri: Manole, 2008. 206 p.

RIES, E. **A Startup Enxuta: Como empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas.** São Paulo, Lua de Papel, 2012.

RUS, I.; LINDVALL, M.; SINHA, S. S. **A State-of-the-Art Report: knowledge management in software engineering.** Fraunhofer Center for Experimental Software Engineering Maryland and The University of Maryland, 2001.

SAPIENZA, H. J., PARHANKANGAS, A., & AUTIO, E. **Knowledge relatedness and post-spin-off growth.** Journal of Business Venturing, 2004. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.06.002>>.

SHANI, A.B., SENA, J.A. AND OLIN, T. **Knowledge management and new product development: a study of two companies.** European Journal of Innovation Management, 2003. v. 6 n. 3, p. 137-49.

SILVA, F. A. DE M. **Fatores que contribuem para o insucesso das Startups: O reverso da “medalha”.** Portugal: Universidade do Minho, 2013.

SVEIBY, K. E. **A Nova Riqueza das Organizações.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TSAI, M.-T., & LI, Y.-H. **Knowledge creation process in new venture strategy and performance.** Journal of Business Research, 2007. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.10.003>>

TELLES, A.; MATOS, C. **O empreendedor viável: uma mentoria para empresas na era da Startup.** Rio de Janeiro. LeYa, 2013.

VILHENA, R. M. de P. et. al. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. 3 ed. Porto Alegre. FGC, 2011.

VOHORA, A., WRIGHT, M., & LOCKETT, A. **Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies**. Research Policy, 2004. Disponível em <[http://dx.doi.org/10.1016/s0048-7333\(03\)00107-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0048-7333(03)00107-0)>.

ZABOT, J. B. M.; SILVA, L.C. M. da. **Gestão do Conhecimento: aprendizagem e tecnologia: construindo a inteligência coletiva**. São Paulo: Atlas, 2002.

ZACK, M. H. Developing a knowledge strategy (cap. 15). In: CHOO, C. W.; BONTIS, N. (eds.). **The strategic management of intellectual capital and organization knowledge**. Oxford: Oxford Press University, p. 255-276, 2002.

Yin, R. K. **Case study research: Design and methods**. 2013. Sage Publications.

ANEXO A

Estrutura de Entrevista – práticas da Gestão do Conhecimento no contexto das *startups*

GESTÃO DO CONHECIMENTO

- Criação do conhecimento organizacional entende-se a capacidade de uma empresa de criar novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a processos, produtos, serviços e sistemas;
- O conhecimento não pode ser formulado pela empresa, ele é criado pelos indivíduos, a organização incentiva a criação do conhecimento pelo profissional e depois este difunde esse conhecimento na organização;
- Estimular o desenvolvimento do pensamento inovador dos colaboradores.

OBJETIVO DO ESTUDO:

Identificar o uso de práticas de gestão do conhecimento no desenvolvimento da inovação dentro do contexto das *startups*.

PERGUNTAS SEMI ESTRUTURADAS:

Bloco 1 – Perfil da empresa

1. Há quanto tempo a *startup* está em operação no mercado?
2. Quantos colaboradores fazem parte da *startup*? Breve explicação sobre quem são os líderes, se há algum tipo de hierarquia.
3. Qual o segmento por faixa de faturamento da *startup* (MEI, ME, Peq/Med/Gr Porte) ?
4. Qual o ramo de atuação ? Quais os principais mercados atingidos?
5. Quais os maiores desafios enfrentados pela empresa até o momento ?

Bloco 2 – Percepção e práticas de Gestão do Conhecimento

6. O que você entende ou conhece sobre Gestão do Conhecimento?
7. Você considera que sua empresa emprega técnicas de gestão do conhecimento, levando em consideração as quatro etapas da GC (socialização, externalização, combinação, internalização)?
8. Para a elaboração de um novo produto ou processo, a equipe utiliza qual/quais fontes de informação e conhecimento ? Como por exemplo promover encontros de *brainstorming*, incentivar os profissionais mais sêniores a desenvolverem cursos, possui uma base de dados voltada para o armazenamento/compartilhamento de conhecimento, promove

incentivo a autonomia.

9. Como ocorrem as trocas de ideias e discussões sobre melhorias ou inovações? É usada alguma técnica específica ?
10. Os resultados provenientes destas trocas são externalizados de que forma? E nos casos que não são externalizados, são ao menos armazenados?
11. Os conhecimentos gerados a partir dos processos, caso mencionados, são combinados com outros já existentes ? De que forma?
12. Se sim, o que as combinações geradas pelos processos mencionados proporcionam? Alguma item de ação ?
13. Os colaboradores tem autonomia para expor suas ideias ?
14. Qual o(s) meio(s) são motivados a compartilhar os conhecimentos ?
15. A empresa utiliza alguma ferramenta de Tecnologia da Informação para geração, compartilhamento e armazenamento do conhecimento ? Se sim, quais são as ferramentas e com que frequência é utilizada?
16. Quais são as vantagens que você percebe em utilizar técnicas e ferramentas de Gestão do Conhecimento na sua empresa?
17. Quais são as dificuldades ou desvantagens que você percebe em utilizar técnicas e ferramentas de Gestão do Conhecimento na sua empresa?

O que mais você gostaria de acrescentar sobre Gestão do Conhecimento e inovação na sua empresa?