

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração

Renato Luiz Cotta de Paiva

**PRÁTICAS DE BUSCA E COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO E
CONHECIMENTO UTILIZADAS EM UMA COMUNIDADE DE *STARTUPS*: Estudo
de Caso de um grupo da *San Pedro Valley***

Belo Horizonte

2020

Renato Luiz Cotta de Paiva

**PRÁTICAS DE BUSCA E COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO E
CONHECIMENTO UTILIZADAS EM UMA COMUNIDADE DE *STARTUPS*: Estudo
de Caso de um grupo da *San Pedro Valley***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Márcio de Castro

Área de Concentração: Inovação e Conhecimento

Belo Horizonte

2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

P149p Paiva, Renato Luiz Cotta de
Práticas de busca e compartilhamento de informação e conhecimento utilizadas em uma comunidade de *startups*: estudo de caso de um grupo da San Pedro Valley / Renato Luiz Cotta de Paiva. Belo Horizonte, 2020.
105 f. : il.

Orientador: José Márcio de Castro
Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
Programa de Pós-Graduação em Administração

1. Administração de empresas - Estudo de casos. 2. Gestão do conhecimento. 3. Gerenciamento de recursos da informação. 4. Empreendedorismo. 5. Relações interorganizacionais. 6. Tecnologia da informação. I. Castro, José Márcio de. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDU: 658.011.56

Renato Luiz Cotta de Paiva

**PRÁTICAS DE BUSCA E COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO E
CONHECIMENTO UTILIZADAS EM UMA COMUNIDADE DE *STARTUPS*: Estudo
de Caso de um grupo da *San Pedro Valley***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Prof. Dr. José Márcio de Castro – PUC Minas (Orientador)

Prof. Dra. Liliane de Oliveira Guimarães – PUC Minas (Banca Examinadora)

Prof. Dr. Paulo Renato de Sousa – FDC (Banca Examinadora)

Belo Horizonte, 01 de junho de 2020.

*Dedico este trabalho a minha companheira e amiga
Núbia, aos meus pais Divino e Silvina e aos meus
irmãos Denílson e Fábio.*

AGRADECIMENTOS

Ao criador, pelo dom da vida.

Ao Prof. Dr. José Márcio de Castro, pela orientação e por seus preciosos ensinamentos.

Aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Administração da PUC Minas.

Aos empreendedores entrevistados que se dispuseram a colaborar com esta pesquisa.

Aos colegas de trabalho da Pró-Reitoria de Graduação da PUC Minas.

Enfim, agradeço a todos que de uma forma ou outra contribuíram para o resultado desse trabalho.

*“O correr da vida embrulha tudo.
A vida é assim: esquenta e esfria,
aperta e daí afrouxa,
sossega e depois desinquieta.
O que ela quer da gente é coragem”.*
(Guimarães Rosa)

RESUMO

A presente pesquisa teve por objetivo compreender como ocorre a busca e o compartilhamento de informação e conhecimento entre as empresas do *cluster* de *startup* de Belo Horizonte – MG, denominado *San Pedro Valley - SPV*, assim como, identificar as principais práticas de gestão da informação e do conhecimento utilizadas nesta rede e internamente em cada *startup* com essa finalidade, além de identificar as vantagens percebidas pelos empreendedores em fazerem parte do *SPV*. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e o método utilizado foi o estudo de caso de um grupo de empresas do *SPV*. Para realização da pesquisa optou-se por entrevistas semiestruturadas utilizando-se da técnica de *snowball*. Foram realizadas dez entrevistas, além de acesso a documentos e arquivos que complementaram as informações. Os resultados sugerem que o processo de busca e compartilhamento de informação e conhecimento de modo geral ocorre de maneira informal e a vantagem percebida em estarem inseridas na referida comunidade se deve justamente pela troca de experiências proporcionada por este ambiente e no auxílio para resolução de problemas. Destaca-se ainda, a existência de um distanciamento expressivo das empresas que estão em um patamar mais elevado em relação às empresas que possuem menos tempo de mercado, entretanto, a importância das empresas de maior projeção para o *cluster* é reconhecido pelas empresas de expressão mais modesta, por tratar-se de referências de cultura e sucesso.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Gestão do Conhecimento. *Cluster*. *Startup*.

ABSTRACT

This research aimed to understand how the search and the sharing of information and knowledge between companies in the startup cluster of Belo Horizonte - MG called San Pedro Valley - SPV occurs, as well as to identify the main practices of Information and Information Management. Knowledge used in this network and internally in each startup for this purpose, in addition to identifying the advantages perceived by entrepreneurs in being part of SPV. It is a qualitative research and the method used was the case study of a group of SPV companies. For conducting the research, we opted for semi-structured interviews using the snowball technique. Ten interviews were conducted and access to documents and files that complemented the information. The results suggest that the process of searching and sharing information and knowledge in general occurs in an informal way and the perceived advantage of being inserted in that community is due precisely to the exchange of experiences provided by this environment and in the help to solve problems. It is also noteworthy, the existence of a significant distance from companies that are at a higher level in relation to companies that have less time in the market, however, the importance of companies with greater projection for the cluster is recognized by the most important companies. modest, because they are references of culture and success.

Keywords: Information Management. Knowledge management. Cluster. Startup.

LISTA DE FOTOS

FOTO 1 – Escorregador	80
FOTO 2 - Piscina de Bolinha	80

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Dados, informação e conhecimento	44
FIGURA 2 – Pirâmide dos dados ao conhecimento	45
FIGURA 3 – SECI: Processo de conversão do conhecimento	46
FIGURA 4 – Modelo ecológico para gerenciamento da informação	55
FIGURA 5 – Sete dimensões da gestão do conhecimento	56
FIGURA 6 – Modelo de comportamento informacional de Wilson	65
FIGURA 7 - Rede de busca de informação e conhecimento	83
FIGURA 8 - Rede de compartilhamento de informação e conhecimento	85
FIGURA 9 - Empresas reconhecidas como fundamentais para a rede	87
FIGURA 10 - Busca e compartilhamento de informação e conhecimento com empresas externas	88

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Os princípios da organização do conhecimento.....	39
QUADRO 2 - Gestão da Informação X Gestão do Conhecimento	53
QUADRO 3 - Abordagens conceituais da GC	53
QUADRO 4 – Organização do Roteiro	77
QUADRO 5 - Características demográficas.....	81
QUADRO 6 - Número de Laços de Busca.....	84
QUADRO 7 - Número de Laços de Compartilhamento	85
QUADRO 8 - Principais Práticas de GI e GC utilizadas pela <i>Startup</i>	86
QUADRO 9 - Número de citação como empresa fundamental	87
QUADRO 10 - Número de laços externos	88

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABES - Associação Brasileira das Empresas de *Software*

ABSTARTUPS - Associação Brasileira de *Startups*

BDTD - Biblioteca digital de teses e dissertações

CEO - *Chief Executive Officer*

COO - *Chief Operating Officer*

GC - Gestão do Conhecimento

GED - Gestão Eletrônica de Documentos

GI - Gestão da Informação

GIC - Gestão da Informação e do Conhecimento

IDC - *International Data Corporation*

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

SPV - *San Pedro Valley*

TI - Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	33
1.1 Problema de pesquisa.....	33
1.2. Justificativa	37
1.3 Objetivos.....	38
<i>1.3.1 Objetivo Geral.....</i>	<i>38</i>
<i>1.3.2 Objetivos Específicos</i>	<i>38</i>
2. REFERENCIAL TEÓRICO	39
2.1. O conhecimento e a criação de valor e vantagem competitiva para as organizações	39
2.2. A natureza do conhecimento e a criação de conhecimento organizacional	42
2.3 Gestão da informação e do conhecimento	48
<i>2.3.1 Principais modelos de GI e GC</i>	<i>55</i>
<i>2.3.2 Principais fatores que afetam a gestão do conhecimento</i>	<i>59</i>
2.4 Busca e compartilhamento de informação e conhecimento.....	60
<i>2.4.1 Busca de informação e conhecimento</i>	<i>60</i>
<i>2.4.2 Compartilhamento de informação e conhecimento</i>	<i>65</i>
2.5 Práticas de gestão da informação e do conhecimento	71
3. METODOLOGIA.....	75
3.1 Estratégia e método de pesquisa	75
3.2 Unidade empírica de análise.....	75
3.3 Estratégia de coleta de dados.....	76
<i>3.3.1 Seleção dos instrumentos e coleta de dados</i>	<i>76</i>
3.4 Estratégias de análise de dados	77
4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO CASO.....	79
4.1 Contexto e Caracterização da SPV	79
4.2 Rede de Busca de informação e conhecimentos.....	83
4.3 Rede de compartilhamento de informação e conhecimento	85
4.4 Empresas reconhecidas como fundamentais para o desenvolvimento da Rede	87
4.5 Busca de informação e conhecimento em empresas externas	88
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	89
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
6.1 Principais resultados	91
6.2 Contribuições teóricas e empíricas	91
6.3 Limitações e sugestões de pesquisas futuras	91
REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE A	102

1. INTRODUÇÃO

Nesta introdução discorre-se sobre os aspectos teóricos e empíricos que embasaram a pesquisa que aqui se discute. Para tanto, o capítulo foi organizado em três seções. A primeira seção retrata o estado de pesquisa sobre o tema “Busca e Compartilhamento de Informação e Conhecimento”, apresentando o assunto abordado e o problema de pesquisa. A segunda seção elucida as motivações para a pesquisa, e na terceira e última seção, são apresentados os objetivos da pesquisa.

1.1 Problema de pesquisa

A humanidade já vivenciou três importantes revoluções industriais em sua história e está passando pela quarta. A primeira revolução ocorreu no período de 1760 a 1840, predominantemente na Inglaterra, e foi marcada pelo surgimento da máquina a vapor e desenvolvimento das ferrovias. A segunda revolução aconteceu no final do século XIX, com forte progresso da eletricidade e da linha de montagem. A terceira foi a partir da segunda metade do século XX, após a segunda guerra mundial, com o advento do computador, conjugando o conhecimento científico com a produção industrial. Já a quarta revolução industrial teve seu início nos anos 2000, marcada pelo crescimento da inteligência artificial, robótica, veículos autônomos, *Internet* integrada aos ambientes - também conhecida como *Internet* das coisas, nanotecnologia e impressão 3D (Schwab, 2016).

Uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado. Economias por todo o mundo passaram a manter interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre economia, o Estado e a sociedade (Castells, 1999). Dessa forma, a quarta revolução industrial é diferente de tudo o que a humanidade já experimentou. Novas tecnologias estão fundindo os mundos físico, digital e biológico de forma a criar grandes promessas e possíveis desafios. A velocidade, a amplitude e a profundidade desta revolução estão nos forçando a repensar como os países se desenvolvem, como as organizações criam valor e o que significa ser humano. A quarta Revolução Industrial está ligada às inovações disruptivas¹ como a inteligência artificial,

¹ O conceito de inovações disruptivas passou a ser melhor definido e estudado a partir da década de 1990, por Clayton Christensen. Em seu livro *The Innovator's Dilemma* (1997), a inovação disruptiva dará origem a novos mercados e modelos de negócio, apresentando soluções mais eficientes do que as existentes até o momento.

machine learning, robótica, nanotecnologia e etc., mudando modelos de negócios e os mercados de trabalho (Schwab, 2016).

Tais transformações tem impactado diretamente nas habilidades requeridas pelo mercado. O relatório *The future of Jobs* (O futuro dos trabalhos) realizado pelo Fórum Econômico Mundial de 2016 de Davos (Suíça), corrobora com esta perspectiva. Criado a partir de mais de 13 milhões de profissionais de nove grandes setores, em 15 mercados emergentes e desenvolvidos, ele apresenta que em cinco anos, 35% das competências que são consideradas importantes na força de trabalho atual terá mudado em 2020 (Fórum Econômico Mundial, 2016). O referido relatório apresenta as dez habilidades que serão necessárias nos próximos anos. Entre elas, a criatividade passa a figurar entre as habilidades que os trabalhadores deverão desenvolver. Em decorrência da grande oferta de novos produtos, novas tecnologias e novas formas de trabalho, os trabalhadores terão que se tornar mais criativos para se beneficiar dessas mudanças. Enquanto a negociação e a flexibilidade estão no topo da lista de habilidades referências de 2015, em 2020 elas começarão a cair à medida que as máquinas, usando massa de dados, comecem a tomar decisões pelos seres humanos.

Uma pesquisa feita pelo Conselho da Agenda Global do Fórum Econômico Mundial sobre o Futuro do *Software* e da Sociedade mostra que as pessoas esperam que as máquinas de inteligência artificial façam parte do conselho diretor da empresa até 2026. Neste contexto, empresas de base tecnológica, como as *startups*, se desenvolvem rapidamente. É comum que uma única pessoa criativa conduza e execute as práticas inovadoras, dando origem ao modelo de negócio escalável, ou seja, ampliação da capacidade produtiva sem demandar grandes investimentos de recursos, seja mão de obra ou capital (Ries, 2012). De acordo com Guitahy (2016), a maioria das *startups* são digitais porque são mais acessíveis e baratas, além de facilitar a repetitividade da venda do produto ou serviço.

Startup é uma empresa ou uma instituição humana que se constrói nos mais diversos ramos e que surge espontaneamente da condição de incerteza. Tem em sua essência a inovação para criar produtos e serviços, os quais pretendem revolucionar o mercado (Ries, 2012). O ambiente em que as *startups* são criadas é composto por inúmeras incertezas, isso porque, o sucesso consiste em oferecer um novo tipo de valor agregado que gere impacto real sobre os seus clientes (Lam, 2014). As atividades inovadoras são aquelas que abrangem de forma estruturada e contínua os processos de gestão em todas as áreas da organização, e não somente as relacionadas à área de P&D, voltadas a obtenção da estratégia organizacional centrada na inovação (Parolin, 2013)

Para inovar, via de regra, os empreendedores das *startups* utilizam diferentes ferramentas, dentre elas a *startup* enxuta, que consiste em produtos desenvolvidos por meio de experimentos, ao contrário dos empreendedores tradicionais, que elaboram plano de negócios robustos. A *startup* enxuta foca primeiro em desenvolvimento de clientes, para, a partir deles, desenvolver o produto (Ries, 2012). Nesse sentido, elabora-se um produto mínimo viável (MVP) que é uma maneira de comunicar o produto aos clientes potenciais, denominados adotantes, seja por meio de protótipo, anúncio, entre outros. Os clientes adotantes são os que entrarão em contato primeiro com o produto, motivados a experimentar pela curiosidade ou outro fator. A partir da avaliação deste primeiro cliente, o empreendedor valida seu produto, ou seja, verifica o que deve ser aprimorado e o que pode ser mantido. Há vários desafios no uso desta ferramenta, sejam questões legais, risco para a marca ou receio com concorrentes (Ries, 2012).

As *startups* possuem um importante diferencial em relação as demais empresas, no que se refere à inovação. Devido as suas próprias características, em pequenos negócios a inovação tende a acontecer de forma mais natural, dado que, as estruturas convencionais das empresas podem limitar a interação entre as pessoas e inibir o fluxo de informações essenciais (Davila, Epstein & Shelton, 2007). As formas pelas quais as inovações em produtos ocorrem são (a) pela interação local entre comprador e produtor; (b) pelas inovações incrementais no chão da fábrica; (c) pelo transbordamento do conhecimento local e/ou (d) pela cooperação por meio das organizações locais (Ashein & Isaksen, 2002 *apud* Hoffmann et al., 2016).

Outra ferramenta utilizada é o modelo Canvas, que é considerado uma alternativa inovadora ao tradicional plano de negócios. O Canvas é o segundo conceito mais utilizado pelas *startups*, isso porque é adequado para fazer rápido e mudar conforme o aprendizado do negócio. Um modelo de negócios é a lógica da geração de valores pretendida por uma organização. Tal lógica é composta por quatro grandes áreas: clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira (Perin, 2015). Observa-se um crescimento rápido do número de empreendedores e negócios inovadores guiados por *startups*, contrapondo às grandes empresas tradicionais, cujo o tamanho e a complexidade têm atrapalhado/ diminuído a velocidade dos processos de inovação internos (Anthony, 2012).

De maneira geral, os novos empreendimentos, denominados *Startups*, se estabelecem de forma agrupada gerando redes de relacionamento. As redes de relacionamentos dos atores são relevantes para a geração de novos aprendizados, conhecimentos, intercâmbio de informações e compartilhamento de experiências, ou seja, fatores que influenciam no processo

de inovação (Grund, 2012 *apud* Hoffmann et al., 2016). Uma das questões chaves que deve nortear o cenário empreendedor de *startups* é a presença de uma cultura de troca de ideias, experiências e conversas estimulantes, principalmente entre empreendedores experientes e novatos (Souza & Torres, 2016).

Como a estrutura de redes pode gerar capital social, este por sua vez, pode produzir benefícios, tais como, redução de custo de transação e disseminação de informação (Burt, Kilduff & Tasselli, 2013). Quanto maior o número de relações que o empreendedor possui, menor é a necessidade de adquirir P&D externo e de buscar fontes de informações, o que constitui uma das razões pelas quais as empresas estabelecem redes (Oliver, 1990).

A adoção pelas organizações do mecanismo de redes torna-se uma ferramenta de apoio à inovação e à competitividade, tendo em vista a globalização da economia e a gestão do conhecimento. As redes sociais são instrumentos fundamentais para as organizações, na medida em que propicia sua inserção e expansão em contextos mercadológicos ampliados, gerando o compartilhamento de informações, conhecimentos e decisões (Castells, 1999). A dimensão no âmbito dos relacionamentos em rede pode impactar o desempenho dos empreendimentos a partir de três componentes essenciais: (i) conteúdo dessas relações; (ii) governança dessas relações; e, a (iii) estrutura, ou padrão relacional, que emerge dos laços criados. Tais elementos tornam-se indispensáveis ao processo de desenvolvimento e fortalecimento do empreendedorismo, além de impactantes sob o ponto de vista dos resultados empresariais (Hoang & Antoncic, 2003; Vale, 2014).

Embora os avanços tecnológicos tenham quebrado barreiras geográficas, possibilitando acumular, comprimir e transmitir um grande volume de dados e informações para quase todo o mundo, as empresas com desempenho superior em uma indústria específica não se encontram espalhadas em vários pontos do mundo, mas tendem a congregar-se em um único local denominado como *cluster*, isto é, uma massa crítica de sucessos incomuns em um determinado campo (Porter, 1998 *apud* Nonaka & Takeuchi, 2008). O *cluster* consiste em indústrias e empresas competitivas que formam relacionamentos verticais (fornecedores, canais e compradores) e/ou horizontais (habilidades comuns, tecnologia e/ou *inputs*) e grupos concentrados geograficamente (Porter, 1998 *apud* Nonaka & Takeuchi, 2008).

Em um estudo realizado em 2017 pela Accenture e pela Associação Brasileira de *Startups*, denominado “Radiografia do Ecosistema Brasileiro de Startups²”, identificou-se que

² Pesquisa Quantitativa realizada nos meses de setembro e outubro de 2017 com mais de 1.000 empreendedores responsáveis por *startups* em todos os estados brasileiros. Disponível em: <http://ecossistemasdestartups.com.br>, acessado em 06 de janeiro de 2018.

73% das *startups* pesquisadas estão vinculados nas 10 maiores comunidades de *startups*, quais sejam, Rapadura, Manguezal, Cariocas, *San Pedro Valley*, Brasília, Colmeia, Zero Onze, *Red Foot*, *Capi Valley* e *Startup SC*. Embora sejam conhecidos os potenciais dos *clusters* para colaboração e o desenvolvimento de empresas, ainda sabemos pouco sobre as práticas de busca e compartilhamento de informação e conhecimento nestes ecossistemas. Assim, compreender as peculiaridades da gestão do conhecimento nas pequenas e médias empresas organizadas em rede é um fato que precisa ser mais bem investigado, pois, ainda se sabe pouco sobre o tema (Jordão, 2015).

Dado essa lacuna, e partindo do pressuposto que o conhecimento é a base³ para o desenvolvimento das *Startups*, a pesquisa investigou as práticas de busca e compartilhamento de informação e conhecimento utilizadas em uma comunidade de *startups* de Belo Horizonte – MG, denominada *San Pedro Valley - SPV*, cuja a composição atual é de 8 aceleradoras, 64 agências digitais, 28 *coworkings*, 2 *hackerspaces*, 5 incubadoras, 8 investidores e 494 *startups* de diversos setores, com objetivo de reunir empresas da capital mineira deste segmento para identificar oportunidades, necessidades e incentivos para este mercado.

Assim, um grupo da referida comunidade foi objeto de análise, ou o que ou quem será descrito, analisado ou comparado (Singleton, 1988). Com esse objetivo, a pergunta norteadora da pesquisa é *como um grupo de startups da comunidade San Pedro Valley (SPV) buscam e compartilham informação e conhecimento e quais são as principais práticas usuais de gestão da informação e do conhecimento (GIC) adotadas por estas empresas?*

1.2 Justificativa

O interesse em *startups* é crescente e são elas que estão liderando as grandes inovações e substituindo tecnologias e modelos de negócio no mercado (Kohler, 2016). Segundo a Associação Brasileira de *Startups* – *ABStartups*, Minas Gerais perde apenas para São Paulo em número de empreendimentos neste formato, ficando à frente do Rio de Janeiro. Ao considerar as cidades, a capital mineira está atrás apenas de São Paulo e Rio de Janeiro em números de *Startups* (*ABStartups*, 2019).

Embora o termo *Startup* esteja em evidência, percebe-se uma lacuna no que se refere à abordagem científica, sobretudo com olhar voltado para a troca de informação e conhecimento,

³ Na sociedade atual, o conhecimento assume papel central. Os recursos econômicos básicos passam a contar, além do capital, dos recursos naturais e da mão de obra, com o aporte dos conhecimentos necessários aos processos produtivos e de negócios (Silva, 2002).

bem como, para a compreensão das interações de uma rede empreendedora. Tal lacuna pode ser comprovada pelos dados levantados por Martins, Passos e Silveira (2017), que por meio de um estudo⁴ bibliométrico comparativo entre empreendedorismo e *startups*, encontraram 1.015 publicações científicas sobre empreendedorismo, sendo 779 dissertações de Mestrado e 236 teses de Doutorado, já sobre *startup*, somaram 115 trabalhos, dentre eles 97 eram dissertações de Mestrado e 18 teses de Doutorado.

Neste sentido, nota-se um crescente interesse pela área de tecnologia ao longo dos anos, no entanto, não é o suficiente para ter um acervo significativo para pesquisas mais elaboradas, principalmente sobre *startups*, apresentando uma lacuna que precisa ser preenchida pela comunidade de pesquisadores, professores e alunos (Martins, Passos & Silveira, 2017).

Diante do exposto, considera-se que este estudo é relevante tanto para o meio acadêmico quanto para o meio empresarial, uma vez que poderá contribuir para a análise dos relacionamentos e das práticas de busca e compartilhamento de informação e conhecimento no ambiente de negócios voltados para inovação e tecnologia, assim como, para a compreensão das interações de um grupo de empreendedores dentro de uma comunidade de *startups*. Além disso, o presente estudo pode auxiliar no entendimento da troca de informação e conhecimento a partir da fundamentação teórica sobre este assunto, minimizando a lacuna teórica.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é o de compreender como ocorre a busca e o compartilhamento de informação e conhecimento entre as empresas do SPV e quais as principais práticas de GIC adotadas nesta rede e internamente em cada *startup* para essa finalidade.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever e analisar como é feita a busca e o compartilhamento de informação e de conhecimento pelos gestores de um grupo de empresas vinculadas a comunidade SPV;
- b) Descrever e analisar as principais práticas de GIC utilizadas internamente nas empresas e na rede; e
- c) Avaliar as vantagens que as empresas possuem por fazerem parte do SPV.

⁴ Foi utilizado a base de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), que abrange 105 instituições nacionais, possui 455.412 trabalhos de Mestrado e Doutorado catalogados, sendo 122.208 teses e 334.204 dissertações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O conhecimento e a criação de valor e vantagem competitiva para as organizações

Nos estudos organizacionais publicados nas últimas décadas, evidenciam-se muitas discussões sobre conhecimento organizacional e temas adjacentes, como organizações baseadas em conhecimento, organizações criadoras de conhecimento e trabalho intensivo em conhecimento (Trierveiler, Sell & Pacheco, 2015).

No início da década de 1990, Drucker (1999) afirmava que a riqueza organizacional não mais se alocava no capital ou no trabalho, mas estava associado à "produtividade" e à "inovação", sendo ambas alcançadas por meio de aplicações do conhecimento ao trabalho (Freire & Spanhol, 2014). Já no final da década de 1990, Drucker (1999) já preconizava que as atividades que ocupariam o lugar central das organizações não seriam mais aquelas que visam produzir ou distribuir objetos, mas aquelas que produziram e distribuiriam informação e conhecimento.

Em linha com o estudo realizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em 1999, o qual identificou que mais de 55% da riqueza gerada no mundo veio do conhecimento, pôde-se constatar que, pela primeira vez na história da humanidade, os fatores de produção tradicionais como terra, capital, trabalho e matéria prima, deixaram de ser os principais criadores de riqueza (OCDE, 1999).

Nesse sentido, Sveiby (1998) traça um paralelo entre o paradigma industrial e o paradigma do conhecimento, em que se evidencia um significativo impacto do conhecimento como norteador dos processos nas organizações, conforme destacado no Quadro 1.

Quadro 1 - Os princípios da organização do conhecimento

Item	Visto pelo paradigma industrial	Visto pelo paradigma do conhecimento
Pessoas	Geradores de custos ou recursos	Geradores de receita
Base de poder dos gerentes	Nível relativo na hierarquia organizacional	Nível relativo de conhecimento
Luta de poder	Trabalhadores físicos <i>versus</i> capitalistas	Trabalhadores do conhecimento <i>versus</i> gerentes
Principal tarefa da gerência	Supervisão de subordinados	Apoio aos colegas
Informação	Instrumento de controle	Ferramenta para o recurso da comunicação

Produção	Trabalhadores físicos processando recursos físicos para criar recursos tangíveis	Trabalhadores do conhecimento convertendo conhecimento em estruturas intangíveis
Fluxo de Informações	Via hierarquia organizacional	Via redes colegiadas
Forma básica de receita	Tangível (dinheiro)	Intangível (aprendizado, novas ideias, novos clientes, P&D)
Estrangulamentos na produção	Capital financeiro e habilidades humanas	Tempo e conhecimento
Manifestação da produção	Produtos tangíveis (<i>hardware</i>)	Estruturas intangíveis (conceitos e <i>software</i>)
Fluxo de produção	Regido pela máquina, sequencial	Regido pelas ideias, caótico
Efeito de porte	Economia de escala no processo de produção	Economia de escopo nas redes
Relacionamento com o cliente	Unilateral pelos mercados	Interativo pelas redes pessoais
Conhecimento	Uma ferramenta ou um recurso, entre outros	O foco empresarial
Finalidade de aprendizado	Aplicação de novas ferramentas	Criação de novos ativos
Valores do mercado acionário	Regidos pelos ativos tangíveis	Regidos pelos ativos intangíveis
Economia	De redução de lucros	De aumento e redução de lucros

Fonte: Adaptado de Sveiby (1998)

Essas mudanças sinalizam que as organizações contemporâneas estão inseridas em um mundo de negócios cada vez mais competitivo, no qual o conhecimento detido e a capacidade de gerenciá-lo, se tornam um elemento competitivo fundamental como fonte de subsistência no mercado, podendo tornar-se o fator imaterial mais importante das organizações (Wojahn, Rados & Trzeciak, 2017).

Como as organizações fazem parte da sociedade do conhecimento como produto de uma revolução científica e tecnológica, em um cenário econômico que se transforma continuamente, inovar e converter conhecimento em vantagem competitiva passam a se constituírem como importantes diferenciais. Com o rápido compartilhamento das inovações, a vida útil dos produtos é reduzida de forma considerável, intensificando a necessidade de modernização contínua da produção e da comercialização de bens e serviços. Nesses termos, o processo inovador supõe, cada vez mais, a produção e aplicação de informações e conhecimentos à gestão, nos moldes do que hoje se denomina inteligência coletiva, empresarial e organizacional (Brasil, 2000).

O conhecimento é o insumo estratégico da produção, e as empresas cada vez mais estão se conscientizando que é preciso tratá-lo com métodos, metodologias e ferramentas adequadas, para que, o trinômio – processar dados, tratar informações e gerenciar conhecimentos –

transforme-se no eixo dinamizador de resultados pessoais e organizacionais (Kanaane & Ortigoso, 2010).

Dialogando com esta perspectiva, Shigunov e Teixeira (2006), afirmam que o conhecimento é o principal insumo no processo de produção na atualidade. Os tradicionais fatores de produção: mão de obra, recursos naturais e capital, estão cedendo espaço cada vez maior para a informação e o conhecimento e ampliando o grau de importância dos mesmos para a cadeia produtiva. A importância do conhecimento na economia e na sociedade define o que hoje se conhece como sociedade do conhecimento.

No contexto atual, o conhecimento é compreendido como um ativo de valor da organização, como um objeto concreto, com valor de utilidade e troca, passível de apropriação e mensuração por um número financeiro-contábil (Cherman & Rocha Pinto, 2016). O conhecimento tornou-se um pré-requisito para o processo de inovação, adquirindo papel relevante nas organizações que buscam a inovação, ou seja, a criação de um novo conhecimento necessário para replicar o processo que conduz a resultados inovadores (Quintane, Casselman, Reiche, Sebastian & Nylund, 2011).

Para competir no mercado não basta unir esforços em busca de pioneirismo e velocidade, é igualmente necessário focalizar algumas competências-chave e áreas do conhecimento em busca da obtenção dos melhores resultados (Terra, 2000). As organizações precisam de um novo paradigma de administração, fundamentado na concepção do conhecimento, sendo providos para suportar às agitações, as incertezas, as inconsistências, as inconseqüências e os paradoxos (Nonaka & Takeuchi, 2008). Nessa linha, Freire e Spanhol (2014), esclarecem que na sociedade do conhecimento, algumas empresas utilizam o conhecimento como fator de inovação, gerador de mudanças incrementais ou radicais. Outras empresas têm o conhecimento como matéria-prima geradora de bens e serviços.

Todavia, o acúmulo de informações por si só, não possibilita ao indivíduo aprender a fazer, mas, apenas aprender sobre assuntos de forma descontextualizada e sem possibilidade de uso real, sobretudo, quando se trata de pequenas empresas, o conhecimento precisa ser voltado para a solução de problemas (Almeida & Porto, 2014). Nesse sentido, é importante que os saberes gerados extrapolem o saber fazer ou saber como (Zahn, Foschiani & Tilebein, 2000). Ou seja, os conhecimentos gerados devem resultar em respostas do tipo: como, porque utilizar, onde, quando e quem, possibilitando, além de reforçar a identidade, gerar papéis sociais da empresa no ambiente e produzir inovação (Capurro, 2011).

A abertura da organização à utilização de informações/conhecimentos de fontes

externas em seus processos de inovação, bem como, a interação entre seus diferentes parceiros é significativamente relevante quando se deseja criar valor por meio de atividades de inovação e para um desempenho organizacional competitivo (Chesbrough, 2003). Por essa razão, as organizações estão cada vez mais dependentes de seus clientes, fornecedores e de outras capacidades complementares externas, para a melhoria dos processos e no uso de fontes de novas ideias (Von Hippel, 1988 apud Leis, Vargas & Baets, 2008).

As organizações que desejam obter vantagem competitiva a partir de seu conhecimento, necessitam incorporar tal conhecimento aos seus produtos/serviços e processos, sendo necessária para isso a utilização de uma infraestrutura de modo a impactar em seus resultados (Jantunen, 2005).

Ao contrário dos ativos materiais, que diminuem à medida que são usados, os ativos do conhecimento aumentam com o uso: ideias geram novas ideias e o conhecimento compartilhado permanece com o doador ao mesmo tempo em que enriquece o recebedor (Davenport & Prusak, 1998).

As empresas que dominam o conhecimento dos seus principais processos organizacionais dão um passo significativo rumo à identificação das bases de conhecimentos estratégicos. Todas as empresas realizam de alguma forma a gestão do conhecimento, uma vez que, não é possível conceber o trabalho humano sem o uso da inteligência. As organizações, nos seus processos de trabalho, estão invariavelmente reutilizando algum tipo de conhecimento para produzir e servir os clientes (Scharf & Soriano, 2008).

Dessa forma, o conhecimento das organizações é seu ativo mais importante, embora não seja contabilizado nos sistemas de informações econômico-financeiros tradicionais, uma vez que não aparece em balanços patrimoniais, ainda que esteja indiretamente representado por indicadores de mercado, crescimento e rentabilidade (Terra, 2000).

2.2 A natureza do conhecimento e a criação de conhecimento organizacional

Antes de discutir a natureza do conhecimento é importante distinguir entre dados, informações e conhecimento. De um modo geral, dados são conjuntos de observações brutas descontínuas, números, palavras, registros. Geralmente são fáceis de gravar, armazenar e manipular eletronicamente. Assim, dados são definidos como um conjunto de fatos distintos e objetivos relativos a eventos que à medida que são trabalhados passam a constituir uma informação e a contemplar relevância e propósito (Bessant & Tidd, 2009).

Por outro lado, a informação não se limita aos dados coletados, mas de dados organizados, ordenados, aos quais são atribuídos propósito. A informação deve informar,

enquanto os dados absolutamente não têm essa missão. A informação tem limites, enquanto os dados podem ser ilimitados. Para que os dados se tornem úteis como informação a uma pessoa encarregada do processo decisório é necessário que esta pessoa possa relacioná-los e atuar sobre eles (Mcgee & Prusak, 1994).

As informações são, portanto, dados que foram organizados, agrupados ou categorizados em determinado padrão. Essa sistematização pode incluir a categorização, cálculo ou síntese que contempla informações de relevância e propósito, e na maioria dos casos, acrescentam valor aos dados. Assim, a informação tem por finalidade ter significado para quem a recebe. Entretanto, é o receptor e não o emissor quem determina o que é considerado informação (Davenport & Prusak, 1998).

A informação tem um valor muito significativo e pode representar um grande poder para quem a possui, seja uma pessoa ou uma instituição, pois, está presente em todas as atividades que envolvem pessoas, processos, sistemas e tecnologias, tornando-se, assim, fundamental que seja gerenciada (Rezende & Abreu, 2008). A informação representa uma classe particular entre os ativos da organização, sendo sua administração sujeita a desafios específicos (McGee & Prusak, 1994).

Ao analisarem a informação como um ativo organizacional, Moody e Walsh (1999), relacionaram as seguintes leis que definem o comportamento da informação como um bem econômico: (i) a informação é infinitamente compartilhável; ii) o valor da informação aumenta com o uso; iii) a informação é perecível; iv) o valor da informação aumenta com a precisão; v) o valor da informação aumenta quando há combinação de informações; vi) mais informações não é necessariamente melhor; e vii) a informação não é esgotável.

Por fim, o conhecimento é toda informação que foi contextualizada e à qual foi atribuído significado e, por consequência, foi tornada relevante e mais fácil de utilizar (Bessant & Tidd, 2009). O conhecimento é, nestes termos, uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado. Proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, o conhecimento encontra-se enraizado não só em documentos ou repositórios, como também, em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (Davenport & Prusak, 1998).

A transformação da informação em conhecimento envolve a realização de comparações e contrastes, identificação de relacionamento e a inferência de consequências. Portanto, o conhecimento é mais profundo e mais rico que a informação e inclui especialização,

experiência, valores e *insights* estruturados (Bessant & Tidd, 2009). O que diferencia o conhecimento da informação é que aquele está relacionado à ação e ao contexto relacional específico (Nonaka & Takeuchi, 1997). Todavia, a informação é um componente intrínseco que está envolto em todos os processos que permeiam a empresa. Sem uma compreensão clara dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não serão capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação (Choo, 2003).

O conhecimento pode ser compreendido como a capacidade do homem de dominar a natureza, transformá-la e adaptá-la às suas necessidades, representando a síntese do todo existente até dada época, contextualizado, historiado e catalogado (Pinto, 1974 apud Popadiuk & Ricciardi, 2011), ou mais precisamente, como o “ (...) pensamento que resulta da relação que se estabelece entre o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido, dessa forma, a apropriação intelectual do objeto supõe que haja regularidade nos acontecimentos do mundo” (Aranha & Martins, 2016, p. 21).

Na mesma linha, Siqueira (2005) argumenta que o conhecimento é o conjunto de informações preciosas da mente humana, acrescida de argumentos, reflexão e síntese. Em síntese, o conhecimento é a máxima utilização de informação e dados acoplados ao potencial das pessoas, suas competências, ideias, intuições, compromissos e motivações (Russo, 2010).

Na Figura 1, Davenport (1998) faz uma síntese dos três elementos.

Figura 1 - Dados, Informação e Conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simples observações sobre o estado do mundo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • facilmente estruturado; • facilmente obtido por máquinas; • frequentemente quantificado; • facilmente transferível. 	<p>Dados dotados de relevância e propósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • requer unidade de análise; • exige consenso em relação ao significado; • exige necessariamente a mediação humana. 	<p>Informação valiosa da mente humana.</p> <p>Inclui reflexão, síntese, contexto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • de difícil estruturação; • de difícil captura em máquinas; • frequentemente tácito; • de difícil transferência.

Fonte: Davenport (1998)

Na Figura 2, como pode ser observado, os dados formam a base da pirâmide, caracterizado como a fase de coleta e organização, já a informação compreende-se como sumarização e análise, compondo o meio da pirâmide e, por fim, o conhecimento configura-se como síntese e tomada de decisão.

Figura 2 – Pirâmide dos dados ao conhecimento



Fonte: Davenport (1998)

Outro aspecto relevante para a compreensão do conhecimento é sua natureza, cuja tipificação tem implicações para o compartilhamento e sua transferência. Nestes termos, Polanyi (1966) classifica conhecimento em dois tipos, são eles, tácito e explícito. O conhecimento tácito pertence ao indivíduo, é difícil de articular, comunicar ou reproduzir, e, muitas vezes, refere-se a circunstâncias específicas. “Conhecemos mais do que conseguimos dizer”, afirma Polanyi, (1966, p. 14). Ou seja, a natureza tácita do conhecimento é difícil de ser completamente externalizada.

Já o conhecimento explícito se refere ao conhecimento que pode ser transmitido ou comunicado por meio da linguagem formal e sistemática, facilmente mapeado. Este tipo de conhecimento é fácil de ser comunicado e compartilhado, pois, pode ser expresso em palavras, números, fórmulas científicas, procedimentos codificados ou princípios universais (Nonaka & Takeuchi, 2008). De acordo com Lemos e Joia (2012), o conhecimento explícito tem como característica a possibilidade de ser acomodado em algum repositório, de modo a ser disseminado pela organização com menor esforço.

Além disso, o conhecimento organizacional é criado pela interação entre os conhecimentos tácito e explícito. Essa interação, chamada de “conversão do conhecimento” é um processo social que ocorre necessariamente entre indivíduos. Essa transformação ocorre de forma interativa e em espiral, sendo quatro formas de conversão, a saber: (i) socialização, (ii) combinação, (iii) externalização e (iv) internalização (Nonaka & Takeuchi, 2008). A espiral do conhecimento é apresentada na Figura 3.

Figura 3 - SECI: Processo de conversão do conhecimento

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008)

Na socialização, ou a conversão do conhecimento tácito para tácito, o indivíduo compartilha seu conhecimento tácito diretamente com outro. O aprendizado aqui visa às habilidades implícitas e isso se dá por meio de observação, de imitação e de prática. É a chamada socialização do conhecimento que, se encarada isoladamente, é considerada uma forma bastante limitada de criação de conhecimento, pois, como o conhecimento não é explicitado, não pode ser alavancado pela organização. A socialização é a atividade em que conhecimentos tácitos de um indivíduo são convertidos diretamente em conhecimentos tácitos de outro indivíduo, ou mesmo de um grupo, sem que seja necessário transformá-los em conhecimentos explícitos (Nonaka & Takeuchi, 2008).

Trata-se de um processo de compartilhamento de experiências, em que modelos mentais e habilidades técnicas, também são compartilhados. Para que esse tipo de conversão ocorra, não é necessário o uso da linguagem, mas se dá na relação entre mestre e aprendiz, em que o aprendizado de uma arte resulta da observação, da imitação e da prática (Gariba, 2011). Como práticas de socialização, Tsai e Li (2006) apontam seções de *brainstorming*, atividades conjuntas e experiências compartilhadas. Para Popadiuk e Choo (2006), passar um tempo juntos, conviver no mesmo ambiente, estar na posição de aprendiz, observar, imitar, participar de reuniões e eventos informais fora do ambiente de trabalho, ter visão de mundo, confiança mútua, experiência pura, caminhada pela organização, constituem como práticas de

socialização. Dessa forma, a socialização gera o conhecimento compartilhado como, por exemplo, modelos mentais (Nonaka & Takeuchi, 2008).

A externalização é a atividade em que o conhecimento tácito é transformado em conhecimento explícito, o que deve ser muito valorizado pelas organizações, visto que, uma ideia não tem valor algum se não for compartilhada com outros indivíduos na organização, e para que isso ocorra é necessário explicitar o conhecimento. Trata-se de um processo de articulação do conhecimento tácito, convertendo-o em metáforas, analogias, conceitos, hipóteses, modelos, apostilas, livros e outras formas de conhecimento explícito. A externalização é a chave para a criação do conhecimento, uma vez que, novos conceitos são formalizados, muitas vezes iniciado com uma metáfora, que leva à construção de uma analogia, que, por sua vez, permite a elaboração de um modelo (Gariba, 2011). Assim, a externalização gera o conhecimento conceitual, por meio de metáforas e analogias (Nonaka & Takeuchi, 2008).

São exemplos deste modo de conversão *workshops* experimentais, entrevistas com especialistas, relatórios de experiências, conceitos, diagramas, modelos, protótipos (Popadiuk & Choo, 2006), documentos escritos e imagens visuais (Johnson, 2004).

A combinação, trata-se da atividade em que conhecimentos explícitos são utilizados para gerar novos conhecimentos explícitos. Nesse tipo de conversão, os indivíduos trocam e combinam conhecimentos por meio de documentos, conversas, reuniões ou mensagens por computador. Essas informações podem ser reconfiguradas por meio de classificações, acréscimos, combinações e categorizações, levando a novos conhecimentos, dando origem ao conhecimento sistêmico, por exemplo, geração de protótipos (Nonaka & Takeuchi, 2008).

São exemplos de práticas de combinação, repositórios de informações, melhores práticas, lições aprendidas, acesso a páginas *web* (intranet e internet) (Tsai & Li, 2006), planejamento de estratégias usando literatura publicada, simulação computadorizada e previsões, criação de manuais e documentos dos produtos e serviços, construção de bancos de dados de produtos e serviços (Popadiuk & Choo, 2006), documentos, reuniões, conversas de telefone, redes computadorizadas de comunicação, reconfiguração do conhecimento existente por meio de ordenamento, adição, combinação e categorização, difusão e sistematização (Popadiuk & Choo, 2006).

A internalização, ou a conversão de conhecimento de explícito para tácito, implica que as habilidades e informações provenientes de outros devem ser assimiladas, modificadas, enriquecidas e traduzidas ajustando-se à identidade e autoimagem do indivíduo e da

organização (Gariba, 2011). Ocorre quando “(...) as experiências de socialização, externalização e combinação são internalizadas nas bases de conhecimento tácito do indivíduo, na forma de modelos mentais compartilhados, ou *know-how*” (Nonaka & Takeuchi, 2008, p. 67). Aprender fazendo, programas de treinamento, simulações, experimentos, equipes multifuncionais, busca e compartilhamento de novos valores e pensamentos, facilitar prototipação e *benchmarking*, compartilhar resultados com todos, são exemplos desta prática (Popadiuk & Choo, 2006). A internalização dá origem ao conhecimento operacional, isto é, experiência prática (Nonaka & Takeuchi, 2008).

2.3 Gestão da informação e do conhecimento

Uma questão relevante a se considerar na discussão sobre gestão da informação e do conhecimento, ambas compostas por processos, é a relação de condicionalidade estabelecida entre as mesmas, pois, enquanto a informação é condicionante do conhecimento, este último só pode ser construído por meio da ressignificação da informação pelo sujeito, ou seja, a informação tanto condiciona quanto é condicionada pelo conhecimento, fazendo com que a avaliação das necessidades de informação, etapa inicial da gestão da informação, tenha consequência direta na gestão do conhecimento (Santos, Pereira & Damian, 2018).

A gestão da informação e a gestão do conhecimento têm como foco aspectos complementares de importantes fenômenos organizacionais. Se de um lado a GI focaliza a informação ou o conhecimento formal, de outro, a GC destaca o conhecimento pessoal, ou seja, tácito, que para ser efetivamente utilizado, antes precisa ser descoberto e socializado (Barbosa, 2008). Considerando tal inter-relação, para esta pesquisa os dois elementos foram avaliados como um único sistema, embora tratado didaticamente como dois.

A literatura de gestão do conhecimento possui inúmeras definições de conhecimento e de gestão do conhecimento. No entanto, muitas dessas definições causam confusão entre os estudiosos e profissionais (Nakra, 2000), portanto, antes de descrever o que constitui a gestão eficaz do conhecimento, é importante esclarecer o que se entende por gestão do conhecimento.

A gestão da informação (GI) é um conjunto de conceitos, princípios, métodos e técnicas utilizados na prática administrativa e colocados em execução pela liderança para atingir a missão e os objetivos fixados (Dias & Beluzzo, 2003). Já para Davenport (1998), o gerenciamento da informação é um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como às empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento. A gestão do conhecimento percebe o conhecimento por duas dimensões, qual sejam, processo e produto,

apoiando suas práticas, métodos, técnicas e estratégias de gestão organizacional e ampliando sua ação para todo o fluxo dos processos organizacionais, que incluem compartilhamento, criação, codificação, disseminação, armazenamento, recuperação e reutilização do conhecimento (Pacheco et al, 2010 *apud* de Sá Freire & Spanhol, 2014).

Em outras palavras, gestão da informação é a gestão dos processos e sistemas que criam, adquirem, organizam, armazenam, distribuem e utilizam informações. O objetivo da gestão da informação é ajudar as pessoas e organizações no acesso, processo e uso da informação de forma eficiente e eficaz (Detlor, 2010).

O ponto de partida da área de gestão da informação se inicia com a demanda de informação e o processo de atendimento a essa demanda, o que envolve o estudo da informação e suas características, fluxos e necessidades. Já o processo de agregação de valor às informações, inclui habilidades como análise, condensação, interpretação, representação e estratégias de busca e apresentação da informação disponibilizada de acordo com os seus canais e suportes e, também, com os tipos de informações, tais como, visuais, sonoras, numéricas e/ou textuais (Marchiori, 2002). A implementação deve ser de forma interativa, em rede, alinhado ao negócio da empresa e englobando informações técnicas, informações administrativas, acervo bibliográfico e informações informais (Paula & Cianconi, 2003). A gestão do conhecimento, por outro lado, pode ser plausivelmente segmentada em cinco estágios: os dados gerados transformam-se em informações, que se transforma em conhecimentos, o conhecimento resulta em ações informadas e estas produzem resultados de negócio (Murray, 2004).

Os primeiros estudos acerca da gestão do conhecimento, datam da década de 1970, quando o termo foi utilizado para referir-se às políticas públicas para a produção, divulgação e utilização da informação e do conhecimento (Henry, 1974 *apud* Alvares et al., 2010). Todavia, o termo só passou a ganhar notoriedade tanto organizacional, quanto acadêmica, a partir da década de 1990 (Nonaka & Takeuchi, 1997).

Wiig (1993) definiu a gestão do conhecimento como a construção sistemática, explícita e intencional do conhecimento e sua aplicação para maximizar a eficiência e o retorno sobre os ativos de conhecimento da organização. A partir dele, inúmeras definições seguiram-se para compreender a abrangência do conceito. De maneira mais aplicada, Castro (2005) define a gestão do conhecimento como uma atividade cíclica e dinâmica que envolve todos os processos da organização. Procura-se mapear os conhecimentos disponíveis na organização, ligando-os aos processos essenciais que, direcionados pela sua estratégia, buscam um melhor desempenho

organizacional, o desenvolvimento de seus produtos e serviços, sua qualidade, a gestão de clientes, entre outros.

Na concepção de Levinson (2008), a gestão do conhecimento é o processo pelo qual uma organização gera valor de recursos baseados em conhecimento e intelectualidade. Geralmente a geração de valor destes recursos envolve a codificação do conhecimento de colaboradores, parceiros, clientes e o compartilhamento destas informações entre colaboradores, departamentos e, também, outras empresas no intuito de desenvolver melhores práticas.

Em termos processuais, a gestão do conhecimento pode ser compreendida como um processo intencional, articulado e sistematizado (Oliveira, 2001) de organizar as principais políticas, processos e ferramentais gerenciais e tecnológicos à luz de uma melhor identificação, validação, disseminação, compartilhamento e uso dos conhecimentos estratégicos (Terra, 2000) para gerar resultados (econômicos) para a empresa e benefícios para os colaboradores (Oliveira, 2001; Terra, 2000). Em síntese, a gestão do conhecimento pode auxiliar nos processos organizacionais, uma vez que, permite a organização, geração, armazenamento, distribuição e utilização da maneira mais eficaz e eficiente possível (Oliveira, 2001) de recursos que fazem parte da memória da organização e que normalmente residem dentro da organização de forma desestruturada (Choo, 2003).

No final do século XX e início do século XXI, novos conceitos foram incorporados aos modelos de organização e gestão da informação e do conhecimento, mediado pela introdução de novas tecnologias computacionais. A Era Digital tornou o fluxo de informação mais veloz e “líquido”. O que é referido hoje pode ser obsoleto amanhã, numa sucessão de novos avanços tecnológicos e inovações (Paletta, 2019).

A área de gestão do conhecimento abrange duas perspectivas: a científica e a social. Na primeira, o foco é na tecnologia, informação e conhecimento, sendo essencial o impacto da tecnologia, que busca a imersão do conhecimento em processos sociais e organizacionais. Para essa perspectiva, o conhecimento é visto como um campo ou disciplina separada e a gestão do conhecimento como um programa gerido e implementado por executivos. Na perspectiva social, o conhecimento é entendido como um processo imerso, também, em processos informais. A informação e o conhecimento são construídos socialmente e vistos como centrais para o desenvolvimento das atividades e para a formulação de estratégias (Tzortzaki & Mihiotis, 2014).

Para Laspisa (2007), a gestão do conhecimento é uma área multidisciplinar que inclui teorias e fundamentações das ciências cognitivas e organizacionais, administração, gestão,

economia e também engenharia, não é baseada em tecnologia, mas une-se a ela para contribuir na maximização do conhecimento. Dessa forma, a gestão do conhecimento pode ser definida como um processo amplo e criterioso de identificação, maximização, codificação e compartilhamento do conhecimento estrategicamente relevante para as organizações (Terra, 2000).

Santos (2005) argumenta que gerir conhecimento, não se restringe apenas a gestão de ativos de conhecimento, mas também a gestão dos processos que atuam sobre esses ativos, o que inclui desenvolver, preservar, utilizar e compartilhar conhecimento. Tudo isso com o intuito de atingir os objetivos da organização. De acordo com Cascão (2014), a gestão do conhecimento é considerada uma nova área de estudos que vem para auxiliar as mudanças do ambiente organizacional, porque promove a criação e o compartilhamento do conhecimento dos indivíduos que estão presentes nas organizações.

Já para Stewart (1998), a gestão do conhecimento no âmbito de uma organização, caracteriza-se como o processo de identificar o que se sabe, captar e organizar esse conhecimento e utilizá-lo de modo a gerar retornos.

Carvalho (2006) entende que no contexto organizacional a gestão do conhecimento resulta em agregar valor aos ativos intangíveis, criar uma memória organizacional, desenvolver a capacidade de aprendizagem, buscar mais rapidez na solução dos problemas e difundir melhores práticas.

Para Angeloni (2008), a gestão do conhecimento organizacional é um conjunto de processos que governa a criação, disseminação e utilização de conhecimento no âmbito organizacional. Nonaka e Takeuchi (2008) definem a gestão do conhecimento como o processo de criar continuamente novos conhecimentos, disseminando-os amplamente e incorporando-os velozmente em novos produtos/serviços. A gestão do conhecimento pode ser definida como um processo estratégico contínuo e dinâmico que tem como objetivo a gestão do capital intangível da empresa e todos os pontos estratégicos a ele relacionados, estimulando a conversão do conhecimento (Rossato, 2002 apud Cavalcante, 2011)

Melo (2003) compreende a gestão do conhecimento como uma disciplina que objetiva democratizar o acesso aos conhecimentos obtidos por indivíduos, seja qual for o meio escolhido pelo gestor, organizando, classificando e criando dispositivos para sua disseminação conforme o interesse e propósito de um grupo, destacando as duas principais funções da gestão do conhecimento nas organizações, quais sejam: i) identificar adequadamente os conhecimentos relevantes para o bom funcionamento do negócio; e ii) evitar que

conhecimentos não desejados sejam introduzidos no desempenho das funções do negócio.

De acordo com Gold, Malhotra e Segars (2001), quando as ações voltadas ao gerenciamento do conhecimento das organizações não trazem os resultados esperados em termos de desempenho, é preciso questionar por que essas mesmas não foram alcançadas e levantar algumas causas do insucesso. Para isso, faz-se necessário entender a gestão do conhecimento organizacional como uma abordagem de gestão complexa, envolvendo o desenvolvimento de estruturas que permitam às organizações reconhecer, criar, transformar e distribuir conhecimento.

Terra (2000) esclarece que a gestão do conhecimento não administra o conhecimento em si, uma vez que não se trata de um ativo físico, mas se ocupa dos processos gerenciais e infraestrutura física e digital que facilitam, favorecem e estimulam os processos de criação, compartilhamento e uso de conhecimentos individuais e coletivos. O mesmo autor atribui a função da GC como organização das principais políticas, processos e ferramentas gerenciais e tecnológicas à luz de uma melhor compreensão dos processos de geração, identificação, validação, disseminação, compartilhamento, proteção e uso dos conhecimentos estratégicos para gerar resultados (econômicos) para a empresa e benefícios para os colaboradores internos e externos (*stakeholders*) (Terra, 2000).

A gestão do conhecimento tem papel fundamental para a execução de programas de inovação que requerem colaboração, como a aceleração de *startups*, pois, através dela, pode-se estruturar os fluxos de conhecimento e assegurar que ocorram as etapas, processos e práticas que proporcionam a troca e criação dos conhecimentos necessários para a construção das inovações. Por esses motivos, a gestão do conhecimento tem se tornado uma das abordagens mais utilizadas para melhorar o desempenho das organizações (Clarke & Cooper, 2000 *apud* Carneiro, 2017).

De acordo com Santos e Neto (2008), a gestão do conhecimento oferece uma estrutura geral para a organização dos conteúdos estratégicos da aprendizagem, fortalecendo a capacidade de uma empresa em gerar respostas válidas aos desafios do ambiente externo em permanente estado de mudança, ampliando o portfólio de competências organizacionais, tendo em vista a adaptação aos novos requisitos dos negócios e do ambiente tecnológico relacionado. O Quadro 2 destaca as peculiaridades de cada modelo evidenciados por Hoffman (2009).

Quadro 2 - Gestão da Informação X Gestão do Conhecimento

Características	Gestão da Informação	Gestão do Conhecimento
Foco	Informação ou conhecimento explicitado	Conhecimento tácito, aprendizagem e competências individuais
Processos	Organização e tratamento da informação	Descoberta, criação e compartilhamento do conhecimento
Conceitos Relacionais	Sistemas de informação, gestão eletrônica de documentos	Capital intelectual, ativos intangíveis, aprendizagem, competências, inteligência organizacional
Aplicação	Facilitado	Dificultado pela complexidade
Influências	Mais dependente das tecnologias de informação e comunicação	Mais dependente da cultura organizacional e estratégias organizacionais

Fonte: Hoffmann (2009)

De acordo com Terra (2000), devido ao caráter universal, a gestão do conhecimento pode ser adotada por empresas de todos os portes e nacionalidades, entretanto, sua efetividade requer a criação de novos modelos organizacionais, novos entendimentos quanto ao papel da capacidade intelectual de cada trabalhador e uma liderança disposta a enfrentar, efetivamente, as barreiras que impactam o processo de transformação e inovação. Talvez a mais significativa barreira ao gerenciamento efetivo do conhecimento organizacional seja a sua cultura (Gold, Malhotra & Segars, 2001).

Quadro 3 - Abordagens conceituais da GC

Autor	Abordagem
John Lacke, 1689	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento é a percepção da concordância ou discordância de duas ideias; • Conhecimento intuitivo demonstrativo sensitivo.
Fritz Machlup, 1962	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento como commodity; • Conhecimento prático intelectual passado espiritual/ religioso. Indesejável.
Michael Polany, 1964	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento tácito (sabemos mais do que podemos expressar); • Conhecimento tácito não pode ser reproduzido ou armazenado em uma base.
Marshal McLuhan, 1964 e 1988	<ul style="list-style-type: none"> • A mídia é a mensagem; • Surgimento de uma nova sociedade caracterizada por sua conectividade e pelas redes.

Peter Drucker 1964 e 1988	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhador do Conhecimento; • Conhecimento é central, recurso fundamental que não conhece geografia; • Sociedade do Conhecimento.
Hedlund (1994)	Aquisição de conhecimento, armazenamento de conhecimento, transferência de conhecimento, aplicação do conhecimento, proteção do conhecimento.
De Jarnett (1996)	Construção do conhecimento, incorporação do conhecimento, disseminação do conhecimento e uso, retenção de conhecimento e refinamento.
Quintas et al.(1997)	Processo ou prática de criar, adquirir, capturar, compartilhamento e uso do conhecimento.
Demarest (1997)	Construção do conhecimento, disseminação do conhecimento, incorporação de conhecimento, uso.
Leonard-Barton (1998)	Foco em atividades que envolvem: 1) busca de soluções criativas, de forma compartilhada; 2) implementação e integração de novas metodologias e ferramentas nos processos atuais; 3) prática de experimentos, a partir de protótipos e projetos piloto para desenvolvimento de competências; 4) importação e absorção de metodologias e tecnologias externas.
Nonaka e Takeuchi (1997)	Baseada na transformação do conhecimento explícito em conhecimento tácito e vice-versa, a partir das práticas de: socialização (tácito p/ tácito); externalização (tácito p/ explícito); combinação (explícito p/ explícito) e internalização (explícito p/ tácito).
Moresi (2001)	Conjunto de atividades que busca desenvolver e controlar todo tipo de conhecimento em uma organização visando à utilização na consecução de seus objetivos.
Terra (2001)	"Um esforço para fazer com que o conhecimento de uma organização esteja disponível para aqueles que dele necessitem dentro dela, quando isso se faça necessário, onde isso se faça necessário e na forma como se faça necessário, com o objetivo de aumentar o desempenho humano e organizacional".
Wiig (2002)	"Construção sistemática, explícita e intencional do conhecimento e sua aplicação para maximizar a eficiência e o retorno sobre ativos de conhecimento da organização".
Gartner Group (2004) apud Castro (2005)	É uma disciplina que promove, com visão integrada, o gerenciamento e o compartilhamento de todo o ativo de informação possuído pela empresa, em documentos, pessoas, a expertise e as experiências táticas individuais dos trabalhadores.

Fonte: Adaptado de Pacheco (2009) e Andrade *et. al* (2012)

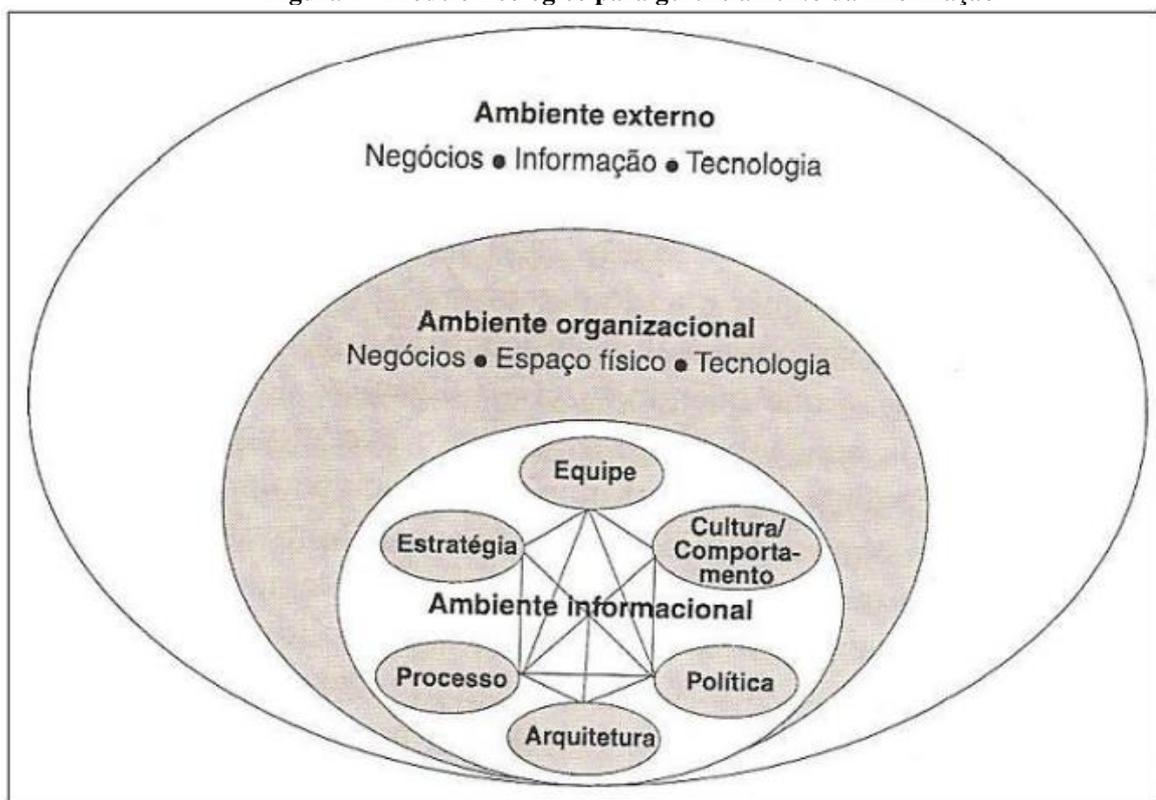
2.3.1 Principais modelos de GI e GC

Na literatura de Gestão da Informação (GI) e Gestão do Conhecimento (GC) encontra-se alguns modelos, que favorecem à criação de um ambiente propício para o compartilhamento de informação e conhecimento.

O modelo apresentado por Davenport e Prusak (1998) destaca alguns fatores que devem ser considerados para assegurar o sucesso de iniciativas de compartilhamento de conhecimento, são eles, a cultura orientada para o conhecimento, existência de infraestrutura técnica e organizacional, apoio da alta gerência, vinculação ao valor econômico e setorial (atrelada ao benefício econômico que pode patrocinar), e alguma orientação por processos, clareza de visão e linguagem (fácil compreensão), elementos motivadores não triviais, algum nível de estrutura de conhecimento e múltiplos canais para a transferência de conhecimento.

Especificamente para a gestão da informação, Davenport e Prusak (1998) elaboraram um modelo, denominado modelo ecológico, pelo qual demonstraram os fatores críticos que podem influenciar na execução dos processos de gestão da informação, conforme explicitado na Figura 4.

Figura 4 - Modelo Ecológico para gerenciamento da informação

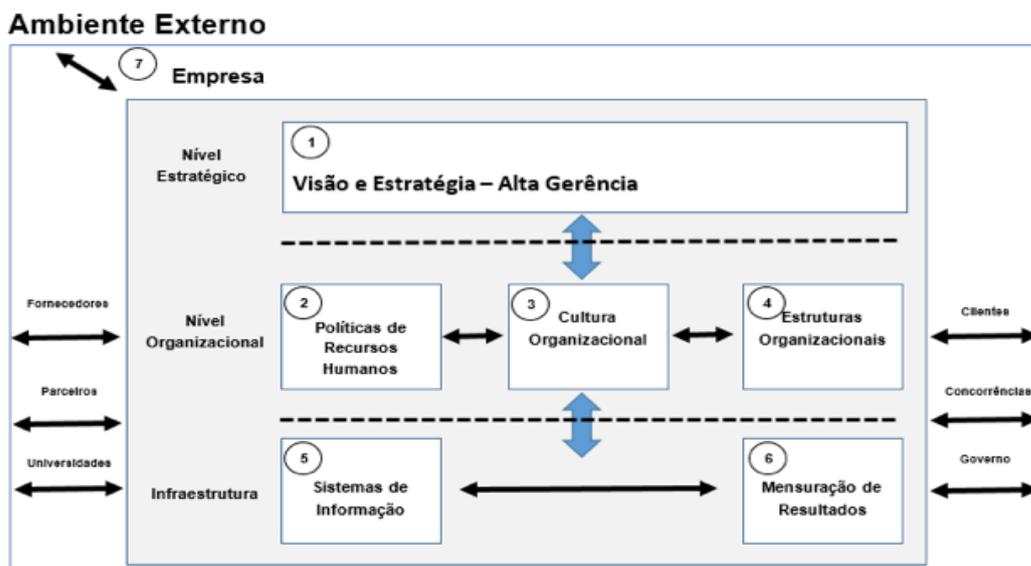


Fonte: Davenport & Prusak (1998)

Este modelo auxilia na compreensão no que se refere ao foco da gestão da informação em dar ênfase aos recursos informacionais, no entanto, destaca que fatores inerentes ao próprio contexto são determinantes para a sua eficácia. O conjunto do modelo são: (i) estratégia da informação: desenvolver uma série de objetivos básicos ou ‘princípios’ é um meio de expressar a estratégia informacional; (ii) política da informação: envolve o poder proporcionado pela informação e as responsabilidades pelo seu gerenciamento e uso; (iii) cultura e comportamento em relação à informação: determina o comportamento positivo ou negativo em relação à informação na organização; (iv) equipe da informação: pessoas são os melhores ‘meios’ para identificar, categorizar, filtrar, interpretar e integrar a informação; (v) processos de administração informacional: mostra como o trabalho é feito e consiste de todas as atividades realizadas pelos trabalhadores da informação; (vi) arquitetura da informação: guia para estruturar e localizar a informação, pode ser descritiva, envolvendo um mapa do ambiente informacional no presente, ou determinista, oferecendo um modelo do ambiente em alguma época futura.

Já o modelo apresentado por Terra (2000), é composto por sete dimensões da gestão do conhecimento, a saber: i) visão e estratégia – alta gerência; ii) políticas de recursos humanos; iii) cultura organizacional; iv) estruturas organizacionais; v) sistemas de informação; vi) mensuração de resultados e vii) aprendizado com o ambiente. Trata-se de uma visão multidimensional, que destaca o papel indispensável da alta gestão como início do processo, possibilitando as condições favoráveis à criação e ao compartilhamento do conhecimento, conforme Figura 5.

Figura 5 - Sete dimensões da Gestão do Conhecimento



Fonte: Terra (2000)

Na dimensão 1, a visão e estratégia (alta gerência), destaca o papel da alta administração que destaca um caráter mais de ação, de alavancagem de habilidades centrais e de incentivo ao enfrentamento de riscos. Neste sentido, as lideranças empresariais precisam inspirar e focar a organização e isentar-se da necessidade de saber tudo e estabelecer pontos de controle para as equipes. Em relação às políticas de recursos humanos, as organizações deveriam focalizar o desenvolvimento organizacional com base também nas pessoas, buscando permanentemente a diversidade, o planejamento da carreira dos funcionários, o escopo da responsabilidade, deveria ainda ser abrangente o suficiente para tornar os cargos menos repetitivos, além de estimular o aprendizado as premiações por contribuições, etc.

No que se refere a cultura organizacional, a missão e os valores da organização, devem ser amplamente conhecidos e incorporados por todos, além de um elevado sentimento de confiança entre a empresa e os funcionários. As pessoas não precisam estar focadas apenas no curto prazo, nem tampouco, apenas em suas áreas de atuação, e seria desejável que houvesse uma valorização de novas ideias. Sobre a estrutura organizacional, destaca-se a importância de se romper com o modelo de gestão amparado na burocracia e, a implementação de um ambiente de busca permanente por modelos flexíveis e adaptáveis as atuais características do mercado. Sendo desejável, haver nas organizações, o uso constante de equipes multidisciplinares, pequenas reorganizações de adaptação a mudanças do ambiente com uma certa frequência.

Ao tratar dos sistemas de informação, não se limita apenas ao uso de tecnologias da informação, mas também ao estímulo à comunicação eficiente em todos os sentidos hierárquicos, o acesso à base de dados e conhecimento da corporação e a disciplina na documentação do conhecimento gerado na empresa. A mensuração de resultados, apresenta a importância para as organizações da existência de indicadores para medir a qualidade da organização na perspectiva financeira, operacional, estratégica, etc, além da divulgação destas informações para toda a organização de forma de permanente. Por fim, a sétima dimensão trata do aprendizado com o ambiente, destacando-se a importância das organizações se preocuparem permanentemente em aprender tanto no relacionamento com clientes, quanto nas parcerias com outras empresas, universidades e institutos de pesquisa.

Nonaka e Takeuchi (1997) sugerem um modelo dinâmico de interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Dentro do modelo proposto, a gestão do conhecimento requer o trabalho em equipe com profissionais qualificados e uma equipe muito bem articulada com toda a organização. O modelo proposto trata do profissional do

conhecimento ou gestor do conhecimento que devem ter as seguintes características: elevado padrão intelectual; forte noção de comprometimento para recriar o mundo segundo sua própria perspectiva; ampla variedade de experiências, tanto dentro quanto fora da organização; habilidade na condução de diálogos com os clientes externos e com os clientes internos; devem ser abertos para conduzir discussões e debates com outras pessoas.

Por sua vez, Stewart (1998) apresenta a figura do capital intelectual formado por três partes: humano, a qual inclui conhecimento e competências individuais dos funcionários; estrutural, que inclui conhecimento ou competência coletiva, como processos, *know-how*, marcas e patentes, documentos; e do cliente, que inclui conhecimento e vantagens advindas dos clientes. Medidas de capital humano, segundo a visão de Stewart (1998), se referem aos empregados especializados ou às atividades que executam, e que agregam valor sob o ponto de vista do cliente. A inovação, atitudes de empregados, posição hierárquica na organização, rotatividade das pessoas, experiência profissional e aprendizado individual e em equipes são resultados do capital humano que podem ser medidos.

Três dimensões interagentes e interdependentes são apresentadas por Angeloni (2008) para a construção de uma organização do conhecimento, a saber: i) infraestrutura organizacional; ii) pessoas e iii) tecnologia. Na dimensão infraestrutura propõe serem implementadas inicialmente variáveis relacionadas à visão holística, a cultura, o estilo gerencial e a estrutura. A dimensão pessoas é composta pelas variáveis aprendizagem, modelos mentais, compartilhamento, criatividade e inovação e, intuição. Na dimensão tecnologia, o referido autor seleciona para estudo num momento inicial, redes, *data warehouse* para *business intelligence* e um portal do conhecimento, *workflow* e gerenciamento eletrônico de documentos (GED).

O modelo apresentado por Teixeira Filho (2000) é composto por cinco etapas: i) preparação; ii) explicitação; iii) socialização iv) divulgação e v) avaliação. O referido autor conclui que o conhecimento está estreitamente associado à ação, e que os funcionários obtêm e geram conhecimento a partir das informações de diversas formas, isso é, comparando, experimentando e dessa forma, estes devem estar intelectualmente qualificados.

Considera-se como alguns princípios para os modelos de gestão do conhecimento: planejamento estratégico; cultura de aprendizagem e tipos de conhecimento; inovação e modernização como armas concorrenciais; foco no sistema de informações, futuro da organização condicionado pela sua história - administração do processo de mudança, dinâmica interna da organização colaborativa, condições tecnológicas adequadas e recursos humanos qualificados (Sicsú & Dias, 2005 *apud* Souza & Kurtz, 2014).

A metodologia apresentada por Bukowitz & Williams, 2002 *apud* Ricardo et al., 2013 realiza um diagnóstico da gestão do conhecimento dividido em sete seções, as quais correspondem a um passo respectivamente no processo de reestruturação, sendo no processo tático: i) obtenha; ii) utilize; iii) aprenda e iv) contribua, já para o estratégico é: i) avalie; ii) construa/mantenha e iii) despoje.

O modelo proposto por Edvisson (1998) é formado por três componentes: i) capital organizacional (patentes, conceitos e modelos administrativos e informatizados de uma organização); ii) capital humano (capacidade individual de atuação de cada integrante da organização, incluídas as habilidades, a educação formal, a experiência e os valores de um determinado indivíduo); e, iii) capital de clientes (clientes, parceiros, fornecedores e a imagem que a organização tem junto a eles e ao mercado).

Por fim, Kaplan e Norton (1997) sugerem uma visão da gestão do conhecimento por meio do *Balanced Scorecard* (BSC), através de indicadores e vetores de desempenho, dando um foco estratégico ao conhecimento da organização, que podem ser tratados no planejamento estratégico. O BSC é uma das metodologias de avaliação baseado em indicadores e modelos de avaliação dos resultados da GC e apresenta estrutura focada nos resultados dos processos de gestão do conhecimento.

2.3.2 Principais fatores que afetam a gestão do conhecimento

A cultura é o primeiro elemento do modelo de fatores que levam à efetiva gestão do conhecimento, pois, representa os desejos, metas e práticas rotineiras da organização. Além disso, a cultura é o conjunto de crenças e suposições comumente realizada dentro de uma organização, desse modo cada empresa tem a sua própria cultura específica e, portanto, suas próprias e únicas práticas (Balogun & Jenkins, 2003; Schein, 1984 *apud* Freitas, 2007).

A cultura ideal para os programas de GC é aquela que promove a interação entre os funcionários e usa essas ocasiões para alavancar a maior quantidade de conhecimento possível, neste sentido, muitas empresas estão, portanto, usando envolvimento e práticas cooperativas para fazer suas culturas mais inovadoras e para alcançar este objetivo de obter o conhecimento certo para as pessoas certas no momento oportuno (McDermott, 2003 *apud* Inkinen, 2016).

Embora os pesquisadores e profissionais continuem a insistir na importância de toda a organização e do seu envolvimento em GC, muitos já percebem e são rápidos em enfatizar que GC eficaz não resulta de todos os saberes o tempo todo (Kluge, Stein & Licht, 2001). Pelo contrário, uma organização colhe os maiores benefícios da GC quando a seus membros são

dadas oportunidades de contribuir e aprender a partir do conhecimento que afeta as decisões e práticas em seus departamentos específicos ou divisões da empresa.

As culturas que são altamente cooperativas estão construídas sobre uma base de confiança. Por esta razão, confiança organizacional, como cooperação e envolvimento, são componentes críticos da cultura em um modelo de conhecimento efetivo de gestão. Pesquisadores e profissionais de todos os tipos de organizações concordam sobre a importância da confiança em uma cultura que é propícia a partilha de conhecimentos. A confiança é o pré-requisito mais crítico para a troca de conhecimento, sem confiança, iniciativas de conhecimento irão falhar, independentemente de como eles são completamente suportados pela tecnologia e a retórica (Davenport & Prusak, 1998; Snowden, 2000),

Embora a confiança seja um processo complexo e um conceito multidimensional, ela pode ser dividida em dois grupos em distintas categorias, sendo confiança nos outros e confiança na organização em geral (Ardichvili, Page & Wentling, 2003; Hinds & Pfeffer, 2003).

Geralmente, os trabalhadores ficam relutantes em compartilhar seus conhecimentos com aqueles que acreditam que irão tirar proveito do conhecimento que lhes forneceu (Ardichvili, Page & Wentling, 2003) e resistirão em receber novos conhecimentos nesta mesma circunstância. Em relação às restrições relacionadas à gestão da informação e do conhecimento nas organizações, Valle e Costa (2013) apontam o fato de que os gestores das empresas não atribuem valor ao capital intelectual e ao conhecimento dos funcionários.

2.4 Busca e compartilhamento de informação e conhecimento

2.4.1 Busca de informação e conhecimento

O ser humano possui uma inesgotável sede de conhecimento. A busca permanente de resposta para aquilo que não conhece é alavancada pela curiosidade natural que existe em qualquer indivíduo. Neste sentido, a busca e o processamento da informação são essenciais em muitos sistemas sociais e atividades humanas, e a análise das necessidades e do uso da informação, vem se tornando um componente importante de pesquisa em áreas como psicologia cognitiva, sistema de informação, tomada de decisão, difusão da inovação e aprendizagem organizacional (Lira et al, 2007).

O indivíduo busca, intencionalmente, informação que possa mudar seu estado de conhecimento. Buscando a informação, o indivíduo a utiliza a partir do momento em que ele seleciona e processa tais informações que produzem mudanças em sua capacidade de vivenciar e agir ou reagir aos novos conhecimentos (Choo, 2003). A busca de informação, em termos

mais gerais, surge quando existe um estado de dúvida, no qual o conhecimento que o usuário dispõe para resolver um problema não é suficiente (Belkin, 1980 *apud* Xavier & Costa, 2010). Em outras palavras, a necessidade de informação é percebida quando a pessoa reconhece que existe algo errado em seu estado de conhecimento e deseja resolver essa anomalia, estado de conhecimento abaixo do necessário, estado de conhecimento insuficiente para lidar com incerteza, conflito e lacunas em uma área de estudo ou trabalho (Miranda, 2006). O simples fato de a organização ter posse do conhecimento é insuficiente. A organização deve garantir o fluxo do conhecimento a fim de habilitar o processo de aprendizagem entre os indivíduos, que resultará em melhoria de desempenho (Yuan et al., 2010 *apud* Gonzalez & Martins, 2017). Assim, a necessidade de busca e uso da informação pode ser considerada um processo de construção e de significado no qual o usuário o faz a partir das informações encontradas, passando da incerteza e da indefinição à clareza e a confiança (Choo, 2003).

A busca é cognitiva quando há uma interação usuário-informação, pois, esta é obtida cognitivamente e interpretada. É situacional quando uma situação cria no usuário a necessidade de busca por informação. É emocional quando o usuário interage com as intenções e motivações associadas a outros sentimentos relacionados à busca pela informação, como satisfação ou frustração. À medida que existe uma reação que afeta a relação do usuário com a informação, conseqüentemente, o sistema de busca é afetado, pois, os modos de busca podem ser alterados numa constante tentativa de recuperação daquilo que se procura. Em relação à fonte onde se origina a informação, Beal (2009) indica que a informação pode pertencer às seguintes categorias: fonte formal, incluindo-se imprensa, bases de dados, informações científicas, informações técnicas e documentos da empresa e, fonte informal, incluindo-se seminários, congressos, visita a clientes, exposições e até mesmo “boatos” sobre produtos, clientes e fornecedores.

Segundo Gonzáles (2004), as ações empreendidas pelos indivíduos na obtenção de informações/conhecimento para satisfazer as necessidades informacionais, podem ser definidas como comportamento de busca e uso da informação ou comportamento informacional. Este comportamento parte de um processo, cuja informação, é considerada como algo que se constrói socialmente por meio da interação de indivíduos e mensagens nos ambientes organizacionais e sociais (Tiratel, 2000).

As fontes informacionais e o conhecimento da informação, influenciam de maneira decisiva na busca informacional. Tais fontes, estão relacionadas aos locais onde são procuradas as informações. As fontes mais comuns são colegas, bibliotecas, livros, artigos e a própria

experiência, podendo variar de acordo com o profissional e com as características da informação que se busca. Já o conhecimento da informação, refere-se ao conhecimento direto ou indireto das fontes, do processo de busca e da informação, os quais desempenham importante papel no sucesso da busca. Neste sentido, algumas variáveis devem ser consideradas, como exemplo, a familiaridade ou sucesso em buscas anteriores, confiabilidade e utilidade da informação, apresentação, oportunidade, custo e qualidade (Leckie, Pettigrew & Sylvain, 1996 apud Martínez-Silveira & Oddone, 2007)

Um dado recorrente encontrado nos estudos sobre o comportamento de busca de informação, é que os indivíduos costumam consultar outros indivíduos quando necessitam de algum tipo de informação. A explicação dada para isso é a de que eles estão sempre prontamente disponíveis e acessíveis, não demandando muito esforço na busca por informação. Assim, a consulta a outros indivíduos na busca de informação e conhecimento, a princípio, pode parecer fácil, porém, a abordagem do capital social sugere que se requer um esforço e habilidade considerável dos indivíduos que recorrem a esse tipo de fonte de informação considerada informal (Johnson, 2004).

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), a função da organização no processo de criação do conhecimento organizacional é fornecer o contexto apropriado para a facilitação das atividades em grupos e para a criação e o acúmulo de conhecimento em nível individual. Os autores definem cinco condições em nível organizacional que promovem a espiral do conhecimento, sendo: i) intenção: no desenvolvimento da capacidade organizacional de adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento, está a essência da criação do conhecimento organizacional - a estratégia. Conceituar uma visão e relacioná-la ao tipo de conhecimento que deve ser desenvolvido, e sua efetiva implementação, é o ponto crítico da estratégia da empresa que quer associar tecnologias essenciais e atividade de negócios; ii) autonomia: em nível individual, todos os membros de uma organização devem agir de forma autônoma, conforme as circunstâncias. A postura empresarial que assegura a autonomia está mais propensa a manter maior flexibilidade ao adquirir, interpretar e relacionar informação; iii) flutuação e caos: essas condições estimulam a interação entre a organização e o ambiente externo. A introdução da flutuação numa empresa se dá por meio de colapsos de rotinas, hábitos ou estruturas cognitivas. Um processo contínuo de questionamento e reconsideração de premissas existentes estimula a criação do conhecimento; iv) redundância: no mundo dos negócios, a redundância refere-se à superposição intencional de informações sobre atividades da empresa e responsabilidades da gerência, e também sobre a empresa como um todo.

Conforme El Sawy et al (1999), assim como é importante para uma organização

gerenciar o conhecimento interno, também é fundamental gerenciar o conhecimento que vem de seu ambiente externo. De acordo com Fleury (2001), o conhecimento da empresa é fruto das interações que ocorrem no ambiente de negócios, sendo desenvolvidas por meio de processos de aprendizagem.

Entretanto, para que o conhecimento seja criado, é necessário que a organização entenda que somente o indivíduo é capaz de fazer isso, e que a responsabilidade da empresa é proporcionar um ambiente que incentive e apoie esta criação (Nonaka & Takeuchi, 2008). De acordo com Cohen e Levinthal (1990), a habilidade da firma para adquirir e utilizar conhecimento é crítica para suas atividades de inovação e desempenho.

A obtenção ou aquisição do conhecimento é o processo por meio do qual se acessa conhecimento existente, ou seja, o conhecimento adquirido não precisa ser um conhecimento recém-criado, precisa ser apenas novo para a organização (Steil, 2007). De acordo com Barbosa (2008), a obtenção e uso da informação são fatores de transformações sociais e econômicas. Para que a organização crie novos conhecimentos é necessário o aprendizado que vem do ambiente externo e do compartilhamento de habilidades, que precisam ser incorporadas e adequadas às características da organização. Expor essa razão é indispensável para aprender outras formas de busca ao conhecimento, atentar aos métodos menos formais e sistemáticos (Nonaka & Takeuchi, 1997).

A aquisição ou obtenção do conhecimento é composta por um conjunto de técnicas que permitem o conhecimento ser extraído de diferentes fontes, que por sua vez, possibilitam a validação (Cooke, 2007 *apud* Fernandes et al., 2014). A aquisição refere-se ao processo intraorganizacional que facilita a criação de conhecimento tácito e explícito, partindo dos indivíduos e integrando-se ao nível organizacional, bem como a identificação e absorção de informação e conhecimento de origem externa (Gold *et al.*, 2001; Huber, 1991 *apud* Gonzalez & Martins, 2017). Em particular, a forma como as pessoas são geridas - selecionadas, treinadas, recompensadas e retidas - é crucial para criar uma organização de aprendizagem (Drucker, 1999; Seely & Brown, 1998).

De acordo com Fleury e Fleury (1995) *apud* Tomaél et al. (2005), a aprendizagem organizacional, é um processo de mudança, resultante de prática ou experiência anterior, que pode vir ou não a manifestar-se em uma mudança perceptível de comportamento. A aprendizagem organizacional tem como objetivo principal resultar em inovação, na qual as pessoas aprimoram continuamente suas capacidades, trabalhando juntas na investigação ou em assuntos de maior complexidade, visando a conscientizar-se para profundas modificações

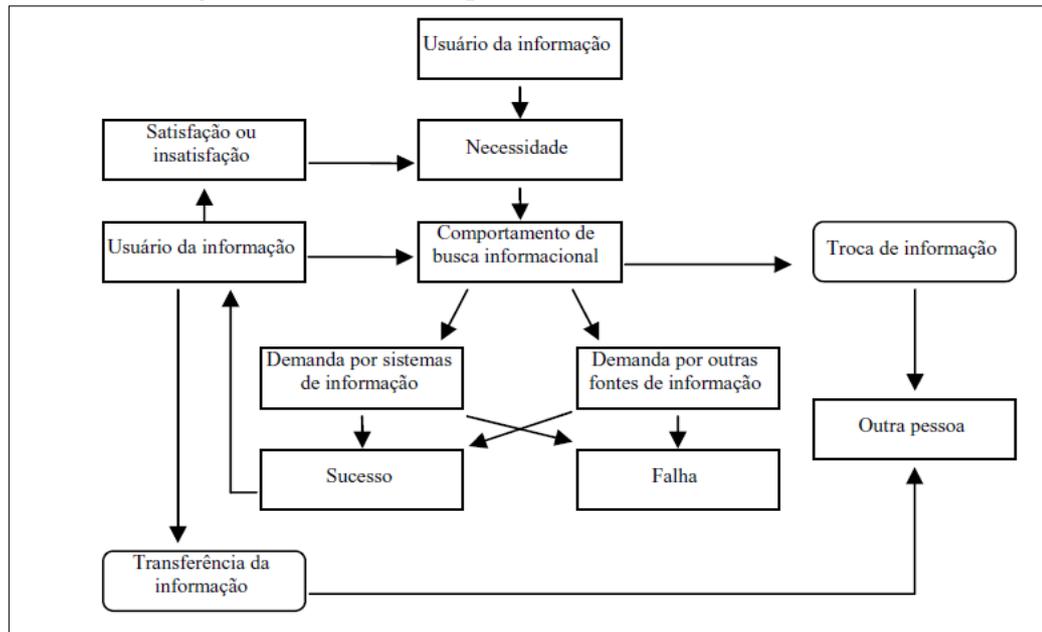
personais, em que possam questionar constantemente seus modelos mentais e criar ambientes seguros para que outras pessoas façam o mesmo (Tomaél et al., 2005). Quando uma organização tem um foco relativamente forte na aprendizagem, maior a disponibilidade da organização para buscar mais dados a fim de criar um melhor ambiente de aprendizagem (Shih-Chieh & Chung-hsing, 1999).

A busca constante pela inovação, por meio da criação e desenvolvimento de novos produtos e processos, diversificação, qualidade e absorção de tecnologias avançadas, é indispensável para assegurar elevados níveis de eficiência, produtividade e competitividade das organizações. Isso implica acumulação constante de conhecimentos e capacitação tecnológica contínua. Nesse contexto, insere-se a aprendizagem organizacional (aprendizado contínuo e interativo), configurando-se como o processo mais importante para o desenvolvimento da inovação tecnológica (Tomaél et al, 2005).

Huber (1991) sugere que as relações são os canais por meio dos quais as organizações adquirem conhecimento. Refere-se à qualidade da relação o grau de proximidade entre a origem e o destinatário, e é baseada na confiança, significando a qualidade de transmissão entre a fonte e o receptor. A produção da informação deve ser operacionalizada por meio de práticas bem definidas, apoiando-se em um processo de transformação orientado por uma racionalidade técnica, pois, representa atividades relacionadas à reunião, seleção, codificação, redução, classificação e armazenamento de informação. Desse modo, todas essas atividades devem orientar-se para a organização e controle de estoques de informação para uso imediato ou futuro (Lopes & Pomim Valentim, 2013)

Inspirado nas necessidades fisiológicas, cognitivas e afetivas dos indivíduos, Wilson (1981) elaborou um modelo de comportamento informacional (Figura 6). O contexto dessas necessidades, assim como, as barreiras que impactam na busca de informação, seriam configurados pelo próprio indivíduo, pelas demandas de seu papel na sociedade e pelo meio ambiente em que sua vida e seu trabalho ocorrem.

Figura 6 - Modelo de comportamento informacional de Wilson



Fonte: adaptado de Wilson (1981)

2.4.2 *Compartilhamento de informação e conhecimento*

O compartilhamento do conhecimento pode ser definido como uma cultura de interação social em que ocorre a troca de conhecimentos, experiências e habilidades (Lin, 2007). Em outros termos, o compartilhamento da informação pode ser caracterizado como um dos principais focos da gestão do conhecimento, uma vez que esse processo promove a ligação entre o conhecimento individual dos trabalhadores (tácito) – em que de fato o conhecimento reside, e o conhecimento coletivo ou organizacional (Hendriks, 1999 apud Alves & Barbosa, 2011).

Entre indivíduos, o compartilhamento é um processo que permite a uma pessoa transformar o conhecimento para que possa ser entendido, absorvido e utilizado por outros atores (Ipe, 2003). Nesse sentido, a aprendizagem é o resultado da acumulação do conhecimento. O desenvolvimento de uma organização que é capaz de criação de conhecimento requer aprendizagem. Assim, o estudo da transferência de conhecimento deriva muita inspiração da literatura sobre a organização de aprendizagem. Numerosos estudos sobre a aprendizagem na organização enfatizam que a estrutura da empresa é uma característica importante para trazer a organização de aprendizagem (Nonaka & Takeuchi, 1997; Tucker, Westerman & Meyer, 1996).

O compartilhamento de conhecimento é um componente chave dos sistemas de gestão do conhecimento e envolve compartilhamento de informações, ideias, sugestões e experiências organizacionalmente relevantes do indivíduo com outros (Bartol & Srivastava, 2002). De acordo com Davenport e Prusak (1998), o conhecimento é transferido nas organizações, seja o

processo gerenciado ou não. Quando um funcionário pergunta a um colega da sala ao lado como ele poderia elaborar um orçamento que lhe foi pedido, ele está solicitando uma transferência de conhecimento. Quando um representante de vendas, que é novo em uma dada região, pergunta ao colega que está prestes a se aposentar quais são as necessidades de determinado cliente, eles estão trocando conhecimento. Quando um engenheiro pergunta a outro lá na ponta do corredor se ele já enfrentara determinado problema, o segundo engenheiro, se tiver capacidade e disposição para tanto, transmitirá conhecimento.

O compartilhamento do conhecimento, segundo Davenport e Prusak (1998), corresponde à transferência deste entre os membros da organização, seu entendimento e utilização pelos membros, valendo-se de duas estratégias: transferência espontânea (informal) ou estruturada (formal).

Entretanto, a informação pode ser compartilhada somente se, em ambas as pontas, o mesmo entendimento do contexto relevante estiver disponível e se os atores presentes na troca de informações entenderem os sentidos dos sinais transmitidos e recebidos, fazendo referência a contextos similares de interpretação (Ciborra, 1992 apud Abib, 2010).

Além disso, é necessário que o destinatário tenha a intenção de aprendizagem, que representa o grau de desejo por parte de um destinatário a aprender com outra entidade (Simonin, 2004).

A cultura do compartilhamento é central para as habilidades de uma firma no efetivo gerenciamento de seus conhecimentos. O diálogo entre os funcionários ou grupos são normalmente as bases para a criação de novas ideias e pode assim ser visto como potencial gerador de conhecimento (Davenport & Klahr, 1998). Para Muramoto et al (2009), o maior desafio à transferência de conhecimento é cultural e não técnico, sendo que, para transferir o conhecimento efetivo é necessário preparar a cultura organizacional para aceitar, aprovar e utilizar novos conhecimentos e promover o intercâmbio na organização.

Conforme destacado por Lemos (1999), elementos cruciais do conhecimento, implícitos nas práticas de busca, desenvolvimento e produção, não são facilmente transferíveis, pois, estão enraizados em pessoas, organizações e locais específicos. Da mesma forma, Ipe (2003) afirma que a habilidade de identificar o conhecimento presente em uma organização depende das pessoas dessa organização, que são as que criam, compartilham e usam o conhecimento.

A importância do compartilhamento do conhecimento por parte das empresas nasce da necessidade de inovação, em um formato de desenvolvimento ágil e eficiente de novos serviços e produtos, pois, o compartilhamento de conhecimento entre as pessoas aumenta a circulação de conhecimentos diversos, que, por sua vez, aumenta a capacidade produtiva da empresa,

assim como, reduz custos e a velocidade para a implementação de inovações (Jian & Wang, 2012).

A interação dos empregados precisa ser encorajada, seja de maneira formal ou informal, de modo que as relações, contatos e perspectivas sejam compartilhados por aqueles que não trabalham próximo (Dell & Grayson, 1998). Este tipo de interação e colaboração é fundamental quando se tenta transmitir conhecimento tácito entre as pessoas ou na conversão de conhecimento tácito para conhecimento explícito, transformando o conhecimento de um nível individual para o nível organizacional (Nonaka, 1990; Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1997; Nonaka & Konno, 1998).

Neste cenário, há uma tendência de as organizações estimularem a transferência de conhecimento interno, quando se fomenta o processo de aprendizagem, identificando mecanismos e ferramentas de gestão que facilitem, disseminem e permitam à empresa possuir um maior controle sobre o processo. Simultaneamente, estão determinando as formas pelas quais o novo conhecimento vai ser criado, como o conhecimento existente vai ser alterado, como os fluxos de conhecimento vão ser transferidos internamente e, também, para além dos limites da empresa (Oliveira, 2001).

De acordo com Angeloni (2008), há uma diferenciação entre o compartilhamento e a disseminação do conhecimento. O primeiro está mais vinculado à troca de conhecimentos, ideias, valores e experiências entre as pessoas. Já a segunda, possui um caráter mais institucional, voltado para a transferência de conhecimentos entre unidades organizacionais, sede e filiais de empresas, fornecedores e parceiros.

Para Krogh (2001), é difícil transferir ou disseminar grande volume de conhecimento, sobretudo do tipo tácito, dentro da organização. Enquanto os conhecimentos explícitos são divulgados mediante ferramentas de rede, a transferência de conhecimentos tácitos exige compartilhamento mediante socialização, proximidade física e bons relacionamentos, embora vários *softwares* de colaboração sejam extremamente úteis no processo. Assim, a nivelação do conhecimento se transforma em tarefa desafiadora - razão para delinear cada fase do processo de criação de conhecimento na elaboração de uma estratégia.

Há evidências sobre a transferência de conhecimento interno entre as unidades organizacionais dentro das empresas, considerando que as mesmas proporcionam benefícios competitivos (Gupta & Govindarajan, 2000). Conseqüentemente, a aquisição e transferência de conhecimento entre e dentro das empresas, emergiu como um tema subjacente na estratégia e organização de pesquisa.

De acordo com Birkinshaw et al (2002), estudos prévios têm investigado o papel das características do conhecimento, tais como, a ambiguidade, em determinar a transferência de conhecimento. Outros estudos examinaram características organizacionais, tais como, a descentralização e a capacidade de absorção do conhecimento (Gupta & Govindarajan, 2000) ou focalizam, principalmente, em atributos que normalmente operam na díade ou em nível de rede, tais como, a confiança e a distância cultural (Pista *et al*, 2001). O último conjunto de estudos, tem-se centrado nos resultados, tais como, desempenho financeiro e novos produtos, introduzindo a inovação (Katila & Ahuja, 2002).

O compartilhamento do conhecimento pode se dar tanto interna quanto externamente nas organizações, por meio de processos de interações entre indivíduos e entre empresas (Venturini & Maehler, 2011). Condições contextuais podem moderar as relações entre a transferência de conhecimento e seus antecedentes e consequências. Conforme argumentado por Argote e Fahrenkopf (2016), a transferência de conhecimento entre empresas diferentes é mais complexa do que a transferência do conhecimento entre as unidades dentro da mesma organização.

A presença no mesmo ambiente socioeconômico, a partilha de valores, costumes, rotinas, e a existência de uma vivência social, estabelecem uma gama de conhecimentos transmitidos não por códigos convencionais, mas, pelo grau de imersão das empresas na rede (Granoveter, 1985 apud Jordão, 2015).

O conhecimento a ser compartilhado deve possuir três características básicas, a saber: compreensibilidade, validade e utilidade. Compreensibilidade está relacionada ao conhecimento a ser compartilhado, bem como, ao processo utilizado para compartilhamento do conhecimento. As autoras relatam que, quanto maior o nível de compreensibilidade, menor será a ambiguidade resultante do processo de compartilhamento do conhecimento, o que implicará um bom nível de transferência do conhecimento; validade e utilidade estão relacionadas à aplicabilidade e ao atendimento da demanda de conhecimento, ao quanto e ao como o conhecimento compartilhado atenderá à demanda (Tonet & Paz, 2006).

A transferência do conhecimento não deve ser vista como um ato em que uma pessoa passa algo à outra, e sim, como processo, constituído de diferentes estágios, cada um com suas dificuldades próprias (Szulanski, 2000). Da mesma forma, Terra (2000) corrobora com esta perspectiva, afirmando que o compartilhamento de conhecimento nas organizações sofre a influência de inúmeras variáveis, relacionadas com o conhecimento transferido, transmissor, receptor e com o contexto em que ocorre o compartilhamento do conhecimento. As barreiras

para o compartilhamento do conhecimento advindas da própria organização, incluem-se as relacionadas à estrutura, aos processos operacionais, à cultura e ao clima organizacional.

A ideia de compartilhar conhecimento é baseada em três mitos. O primeiro mito é que basta à empresa construir bases de dados sofisticadas, que o conhecimento virá, e na realidade, adotar uma estrutura com bases de dados eletrônicas, e estoque de conhecimento, constitui-se apenas armazenamento do conhecimento e da informação, porém, o desafio está predominantemente no uso desses recursos. O segundo mito é que a tecnologia, considerada imprescindível para o processo de compartilhamento da informação e do conhecimento, pode substituir o contato pessoal, entretanto, a reunião de pessoas em um só espaço físico traz grandes resultados em termos de compartilhamento da informação e do conhecimento. O que ocorre na prática, é que é necessário o uso da tecnologia combinado com o contato pessoal para a transferência ou compartilhamento do conhecimento e da informação. O terceiro mito é baseado na crença de que a troca de conhecimento ocorre somente em organizações não competitivas ou com cultura para a colaboração e que, portanto, primeiro é preciso criar uma cultura de aprendizagem, todavia, se as pessoas começam a compartilhar ideias e conseguem perceber a importância desse processo, o próprio compartilhamento cria a cultura da aprendizagem (Dixon, 2000 apud Tomaél et al, 2005).

O sucesso da transferência do conhecimento é determinado pelos valores, normas e padrões de comportamento que incorporam a cultura organizacional, mais do que pelas ferramentas proporcionadas pela tecnologia, embora estas sejam essenciais, em particular no caso de organizações grandes e complexas (Silva & Neves, 2003). As intenções e ações para o compartilhamento podem sofrer influências de diferentes fatores, tais como, natureza do conhecimento, motivação para compartilhar, oportunidades para compartilhar, e cultura do ambiente de trabalho (Ipe, 2003).

Alguns fatores impactam no processo de compartilhamento do conhecimento, fatores relacionados à motivação para compartilhar, por exemplo. O conhecimento está inserido, entranhado nas pessoas e não flui facilmente por uma organização. De acordo com Stenmark (2001), as pessoas comumente não compartilham conhecimentos sem uma forte motivação pessoal e provavelmente não o partilhariam sem saber o que podem ganhar ou perder com isso. Essa situação pode ser evitada se o conhecimento for identificado e for disseminado dentro da organização, como uma atividade sistemática.

A cooperação entre as empresas e pessoas é fundamental na construção do saber organizacional, contribuindo para que os ativos sejam utilizados em redes de conhecimento,

ambientadas no seu contexto socioeconômico, cultural e nos processos de trabalho. Estas redes traduzem, em certa medida, a estrutura das relações dos indivíduos na sociedade. Essas relações fazem parte do fluxo constante de troca de recursos. Sua eficácia depende da intensidade e da proporção dos laços que se estabelecem no decorrer dessas conexões (Tomaél et al, 2005).

Cabe salientar que tais conexões podem assumir um papel estrutural, quando vistas a partir do posicionamento dos integrantes na rede, ou relacional, quando o comportamento dos atores é dependente das expectativas e da consonância do grupo (Barnes, 1954; Granovetter, 1985).

Para Katz et al. (2000), trabalhar em rede é um processo que consiste em organizar e manter a colaboração de forma eficiente. Portanto, deve ser alvo de muita atenção, com o objetivo de acessar ideias, tecnologias e compartilhar informações, experiências, conhecimentos técnicos e negócios entre organizações, institutos ou centros de pesquisa tecnológica e universidades. Segundo os autores, a base do trabalho em rede depende mais da confiança entre os “sócios” do que de contratos legais. Também ressaltam que o trabalho em equipe está relacionado com os modos de explorar a base de conhecimento da organização e de se desenvolver estrategicamente como uma “organização que aprende”.

As empresas vêm se conscientizando principalmente no Brasil, em que este campo é mais recente, que é importante o desenvolvimento de uma postura voltada para o aprendizado com foco na aquisição, armazenagem, processamento e, principalmente, na disseminação e uso da informação e do conhecimento (Santos, 2005).

Para Gratton (2000), a confiança é fundamental nos processos de transferência de conhecimentos. Os indivíduos precisam confiar uns nos outros e também na empresa para começar a trocar informações. A criação deste ambiente de confiança leva tempo e precisa ser estimulado pela empresa. Neste processo, o papel da comunicação é fundamental. Da mesma forma, Davenport e Prusak (1998) destacam que o compartilhamento do conhecimento exige confiança, deve ser estimulado, recompensado e que o suporte da direção e recursos financeiros são fatores essenciais.

De acordo com Pérez Nordtvedt et al. (2008), as características do conhecimento, tais como, valioso, raro, inimitável, insubstituível, afetam indiretamente a transferência. Isso é, influenciam a intenção do receptor em aprender e a atratividade da fonte, que por sua vez, determinam a eficácia e eficiência da transferência. Para Bjorkman et al. (2007), conhecimentos que são pouco similares, apesar de serem mais difíceis de transferir de uma unidade a outra, podem ser valiosos, pois, complementam-se com os conhecimentos pré-existentes. As diferenças culturais, de práticas, normas e valores também afetam indiretamente a transferência

do conhecimento, por meio da influência na integração social e na capacidade absorptiva potencial da unidade receptora (Bjorkman et al., 2007). A transferência de conhecimento organizacional requer a integração de conhecimento diferenciado, que se manifesta por meio de mudanças nas bases ou no desempenho de receptores de conhecimento (Argote & Fahrenkopf, 2016).

2.5 Práticas de gestão da informação e do conhecimento

Para implantar uma gestão eficaz do conhecimento são necessárias algumas práticas cotidianas que colaborem no esforço de integrar os processos de uma empresa e promovam o aprendizado coletivo (Menezes, Johann, Valentim & Scott, 2017). A gestão do conhecimento é composta por um conglomerado de práticas que tem em vista divulgar e fazer o aproveitamento dos recursos intelectuais de uma organização, com o intuito de empregar de forma integral o potencial intelectual dos seus profissionais. Isso possibilita que a empresa faça o uso do conhecimento das pessoas para se destacar no mercado que atua (Bateman & Snell, 2010).

As práticas de gestão do conhecimento podem ser definidas como práticas de gestão organizacional voltadas para a produção, retenção, disseminação, compartilhamento e aplicação do conhecimento dentro das organizações, assim como, na relação dessas com o mundo exterior. Isto envolve a captura, absorção e retroalimentação de todo o conhecimento que possa promover o desenvolvimento organizacional. Para tanto, as práticas de gestão do conhecimento deverão estar alinhadas a missão, a visão de futuro e as estratégias organizacionais (Batista, 2004). As práticas de gestão do conhecimento incluem atividades que possuem as seguintes características: são executadas regularmente com a finalidade de gerir a organização, baseadas em padrões de trabalho e direcionadas para produção, retenção, disseminação, compartilhamento ou aplicação do conhecimento dentro das organizações. Ou seja, as atividades ligadas à gestão do conhecimento são aquelas que de alguma forma têm por objetivo a produção antecipada ou posterior de algum ativo a ser utilizado nos demais processos organizacionais (Batista, 2004).

Para Terra (2000), a gestão do conhecimento implica na adoção de práticas gerenciais sobre os processos de criação e aprendizado individual e, também, a coordenação sistêmica de esforços em diversos planos, quais sejam, organizacional e individual; estratégico e operacional; normas formais e informais. Detienne *et al* (2004, p.34) argumenta que as “práticas

de gestão do conhecimento devem ser ativas, incorporadas e praticadas por líderes da empresa e difundida em toda organização”.

De acordo com Helmann (2007) *apud* Coser e Carvalho (2012), práticas e processos já desenvolvidos, em algumas empresas, podem ser mais bem compreendidos quando relacionados à gestão do conhecimento. Nesse sentido, práticas como gestão de competências, gestão de documentos, mapeamento de processos e comunidades de práticas que surgiram na era industrial como consequência da busca por qualidade, apresentam resultados muito satisfatórios quando aplicados com os objetivos da gestão do conhecimento.

Na concepção de Cianconi e De Paula (2007), algumas instituições implementam a gestão do conhecimento de modo mais completo, ao passo que, outras utilizam algumas práticas apenas. Entre as práticas mais utilizadas estão a gestão por competências, mapeamento do conhecimento organizacional, comunidades de prática, comunidades virtuais, melhores práticas, aprendizagem organizacional e ensino a distância.

Todas as organizações, de alguma forma, mesmo que seja empiricamente, gerenciam o conhecimento. Um banco de dados, um sistema de informação, um sistema de treinamento são evidências de algum cuidado em relação a isso. O que se deve fazer é, então, aprimorar essas práticas e potencializá-las (Davenport & Prusak, 1998). Em linha com esses autores, Batista (2004) argumenta que muitas empresas não conhecem ou utilizam o termo gestão do conhecimento, entretanto, executam processos com o uso de técnicas e ferramentas que podem ser classificados como práticas de gestão do conhecimento. Entre as práticas de GC destinadas a aumentar a capacidade dos colaboradores na execução dos processos de GC, podem-se citar, entre outras, fóruns/listas de discussão; comunidades de prática; educação corporativa; narrativas; *mentoring* e *coaching*; e universidade corporativa (Batista, 2004).

Carvalho (2006) também defende que toda organização já possui alguma forma de prática do conhecimento, e acrescenta que, o grande desafio está em identificar tais práticas já existentes e desenvolvê-las potencializando e aplicando outras práticas onde elas se somem e atinjam o foco da organização. Entretanto, percebe-se que não existe uma receita pronta, pelo fato de que o foco de uma organização não é compartilhado com o de outra. Vale dizer que, na verdade, todo funcionário de uma organização torna-se também responsável pela gestão do conhecimento e tais práticas são de extrema relevância para o conhecimento organizacional.

De acordo com uma pesquisa de Batista et al (2015), sobre práticas de gestão do conhecimento na administração pública, as principais práticas relacionadas à busca e compartilhamento de informação e conhecimento são o *brainstorming* e o *mentoring*. Trata-se de uma modalidade de gestão do desempenho na qual um participante *expert* (mentor), modela

as competências de um indivíduo ou grupo, observa e analisa. Já o *brainstorming* é uma maneira de ajudar um grupo de pessoas a gerar ideias novas e diferentes. O processo é dividido em duas fases: divergência e convergência. Na fase de divergência, todos os participantes concordam em adiar sua análise crítica. Ou seja, todas as ideias são aceitas como válidas. E na fase de convergência, os participantes julgam as ideias de maneira positiva, identificando os pontos positivos nas ideias antes de ver os aspectos negativos.

Nos espaços colaborativos físicos, as pessoas compartilham ou criam conhecimento, interagindo com outras pessoas por meio de comunicação face a face. Discutem, dialogam ou simplesmente fazem perguntas. O espaço físico é onde esse tipo de interação humana ocorre. Se esse espaço for bem planejado, pode promover o compartilhamento e criação de conhecimento. Muitos espaços físicos não são adequados para promover trabalho colaborativo. Por outro lado, há espaços que facilitam a interação entre as pessoas e promovem a criação e compartilhamento do conhecimento.

Já espaços colaborativos virtuais, permitem o trabalho conjunto entre pessoas independentemente da localização física. Isso significa a capacidade combinada de compartilhar documentos, editar de maneira colaborativa e realização de áudio/vídeo conferências. Os principais benefícios são: *i)* permite acessar os melhores especialistas em qualquer lugar do mundo; *ii)* reduz despesas com viagens; e *iii)* permite que as pessoas trabalhem no horário e local de sua preferência para alcançar melhores resultados, assim como, disponibiliza informações das quais elas precisam. Em relação as melhores práticas, ocorre a identificação e o compartilhamento das melhores práticas. Trata-se de um procedimento validado para a realização de uma tarefa ou solução de um problema. Inclui o contexto onde pode ser aplicado e são documentadas por meio de bancos de dados, manuais e/ou diretrizes.

Ferramentas de colaboração, como portais, intranets e extranets, são sistemas informatizados que capturam e difundem conhecimento e experiência entre trabalhadores/departamentos. Um portal é um espaço *web* de integração dos sistemas corporativos, com segurança e privacidade dos dados. O portal pode constituir-se em um verdadeiro ambiente de trabalho e repositório de conhecimento para a organização e seus colaboradores, propiciando acesso a todas as informações e aplicações relevantes, e também, como plataforma para comunidades de prática, redes de conhecimento e melhores práticas. Nos estágios mais avançados, permite customização e personalização da interface para cada um dos servidores/funcionários.

Por fim, *os blogs* são um tipo de site na rede mundial de computadores na forma de jornal, os quais contém uma lista de entradas em ordem cronológica, onde estas entradas podem ser textos, fotografias, vídeos, gravações de áudio ou uma mistura de tudo isso. O conteúdo do *blog* pode ser produzido por um único autor ou por uma equipe de autores.

3. METODOLOGIA

3.1 Estratégia e método de pesquisa

Com o objetivo de compreender como ocorre a busca, obtenção e o compartilhamento de informação e conhecimento entre as empresas do SPV, e quais as principais práticas de GIC adotadas nesta rede e internamente em cada *startup*, optou-se pela estratégia de pesquisa qualitativa e o método de estudo de caso (Eisenhardt, 1989; Yin, 2015). A escolha da estratégia qualitativa é em razão de possibilitar o entendimento do fenômeno em profundidade, a partir do sujeito, e ainda, a compreensão do contexto onde o evento se desenrola (Eisenhardt, 1989; Godoy, 1995; Yin, 2015).

Considerar o contexto onde o fenômeno ocorre é uma contribuição importante dos estudos qualitativos, uma vez que é geralmente difícil isolar o fenômeno do ambiente em que ele ocorre (Bonoma, 1985; Yin, 2015). Além disso, o conhecimento do contexto permite um entendimento holístico do problema estudado e a compreensão das relações que se fazem presente (Yin, 2015). Assim, tal estratégia de pesquisa é indicada quando ainda não há consenso em relação a diversos aspectos da teoria existente ou quando as variáveis estão fortemente relacionadas (Bonoma, 1985; Yin, 2015).

Os traços da pesquisa qualitativa, descritos anteriormente, apontam que esta é a estratégia adequada para o estudo das práticas de busca, obtenção e compartilhamento de informação entre as empresas da comunidade SPV.

3.2 Unidade empírica de análise

O pesquisador em estudo de casos entra em contato direto com o campo natural de pesquisa (Bonoma, 1985; Greenwood, 1973). Esta aproximação possibilita compreender não somente o que é óbvio, mas também o que está latente (Eisenhardt, 1989). Na pesquisa de campo em estudos de casos, as unidades de análise, de um modo geral, podem ser pessoas, situações, programas ou organizações, entre outros (Yin, 2015).

Para os fins dessa pesquisa, escolheu-se a comunidade de *startups San Pedro Valley* como caso a ser estudado e a unidade de análise um grupo de 10 (dez) empresas pertencentes a este *cluster*. Os gestores de cada empresa constituíram-se como as unidades de observação para fins da coleta de dados sobre as práticas de busca, obtenção e compartilhamento de informação e conhecimento.

3.3 Estratégia de coleta de dados

3.3.1 Seleção dos instrumentos e coleta de dados

Além de observar o fenômeno em seu contexto natural, o investigador em estudo de casos pode recorrer a múltiplas fontes de evidências (Eisenhardt, 1989; Soy, 1997), isto é, combinar diferentes técnicas de coletas de dados, como, por exemplo, documentação, entrevista, questionário, observação (Bonoma, 1985; Eisenhardt, 1989; Yin, 2015). Esta combinação contribui para a maior robustez e validade dos resultados (Bonoma, 1985; Greenwood, 1973) e é chamada de triangulação de dados (Schiller & Brimble, 2009).

Assim, os dados podem ser obtidos por meio de entrevistas, observação, questionários e notas de campo, documentos e etc. (Yin, 2015). O objetivo da triangulação de dados é contribuir para o exame do fenômeno sob o olhar de múltiplas perspectivas e de enriquecer a nossa compreensão com novas e profundas dimensões (Schiller & Brimble, 2009). Contudo, para este estudo, as técnicas de coletas empregadas foram levantamento do arcabouço teórico, entrevistas em profundidade e informações do *website* da comunidade SPV.

A técnica escolhida para definir a amostragem foi “bola de neve” (*snowball*). Esse método é muito utilizado para encontrar pessoas que possuem características raras, ou seja, pessoas que cometem atos, ou operam de forma pouco comum. O método por *snowball* permite que se crie uma amostra por meio de referências feitas por pessoas que compartilham ou conhecem outras que têm as características utilizadas na pesquisa. A ideia básica deste método, é que os sujeitos são selecionados não com base em dados, mas, a partir de uma rede de relacionamento existente entre os membros de uma amostra, ou seja, os próprios integrantes da amostra indicam outros membros para a pesquisa até atingir o tamanho desejado pelo pesquisador (Vinuto, 2014).

A execução da amostragem em bola de neve ocorre por meio de documentos e/ou informantes-chaves, nomeados como sementes, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa, dentro da população geral. A técnica de coleta de dados utilizada foram as entrevistas em profundidade aos proprietários e/ou representantes das empresas, apoiadas em um roteiro semiestruturado, ou seja, que combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras (Quaresma, 2005). Pretende-se agregar

às informações coletadas em outras fontes de evidência, com o objetivo de aumentar a validade da pesquisa, haja vista que a triangulação entre as múltiplas fontes de evidência, eleva a confiabilidade da pesquisa, visto que permite várias avaliações de um mesmo fenômeno ou objeto (Yin, 2015).

3.4 Estratégias de análise de dados

A análise dos dados foi feita a partir do conteúdo obtido pelas entrevistas. Buscou-se identificar os padrões existentes entre as empresas no processo de busca e compartilhamento de informação e conhecimento.

Os aspectos relacionados às questões levantadas por meio do roteiro semiestruturado foram organizados em categorias e subcategorias, conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Organização do Roteiro

Categoria	Subcategoria
Dados do Empreendedor	Idade (faixa etária)
	Formação Acadêmica
	Cargo
Mercado	Número de Funcionários
	Tempo de Mercado
	Mudanças percebidas no mercado
Comunidade	Vantagens em fazer parte do SPV
	Nível de interação
	Empresas do SPV com as quais mantém relacionamento
	Existe relacionamento de complementaridade entre a sua startup e outras
	Empresas da comunidade que consideradas fundamentais
Busca	Nível de colaboração entre as empresas do SPV é adequado
	Busca informação e ou conhecimento junto a outras empresas/ entidades do SPV
	Empresas com quais busca informações e ou conhecimentos
	Tipo de informação e ou conhecimento mais recorrente que busca em outras empresas SPV
	Costuma buscar informações e ou conhecimento junto com outras empresas/entidades externas (quais)
Compartilhamento	Compartilha informação e ou conhecimento com empresas do SPV
	Empresas do SPV com as quais compartilha informações e ou conhecimento
	Tipo de informação e ou conhecimento mais recorrente que compartilha
	Principais formas de compartilhamento
	Compartilha informações e ou conhecimentos com outras empresas/entidades externas (quais)

Práticas	Principais práticas de gestão da informação e do conhecimento utilizadas em sua empresa
-----------------	---

Fone: autor (2019)

Com o uso do *Software Yed* foram gerados os sociogramas⁵, os quais possibilitaram a análise das conexões existentes entre as *startups*, referentes à i) busca de informação e conhecimentos; ii) compartilhamento de informação e conhecimento; iii) empresas reconhecidas como fundamentais para a rede e, iv) busca de informação e conhecimento em empresas externas.

⁵ O sociograma é um diagrama do mapeamento gráfico das interações preferidas, obtidas através de entrevistas e questionários (Moreno, 1994).

4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO CASO

Nesta seção, é apresentada a descrição e a análise dos dados encontrados, com o objetivo de identificar os aspectos envolvidos na busca e compartilhamento de informação e conhecimento na comunidade *San Pedro Valley* - SPV.

4.1 Contexto e caracterização da SPV

A San Pedro Valley - SPV é uma comunidade de *startups* de Belo Horizonte – MG, criada em 2011, que possui cadastrado em seu portal (<https://www.sanpedrovalley.org/>), atualmente, cerca de 494 *Startups*, 8 aceleradoras⁶, 64 agências digitais, 28 espaços de *coworking*, 2 *hackerspaces*, 5 incubadoras e 8 investidores. Cabe salientar que a SPV não se caracteriza como uma instituição formal, isto é, inexistente um responsável legal, ou estatuto, nem tão pouco uma sede, conta-se “apenas” com o portal supracitado na *web* que possibilita o cadastro das *startups*.

Em uma matéria veiculada pelo portal de tecnologia Tec Mundo, denominada de *TecMundo conhece de perto San Pedro Valley, o “Vale do Silício brasileiro”*, os primeiros empreendedores do SPV explicam que o nome *San Pedro Valley* surgiu de modo informal, sendo a junção do nome do Bairro São Pedro (Belo Horizonte – MG) e o vale no silício, localizado na região Sul de São Francisco, na Califórnia. Trata-se de um polo de tecnologia reconhecido internacionalmente por abrigar algumas das *startups* e empresas globais tecnologia, como, por exemplo, Apple, Facebook e Google.

A SPV já foi eleita duas vezes pela *Startup Awards* como a melhor comunidade de *startups* do Brasil, e reconhecida inúmeras vezes em veículos jornalísticos internacionais, como INFO, Forbes e Financial Times, com essa mesma titulação⁷.

A revista eletrônica Exame da Editora Abril, destacou em uma matéria sobre a *San Pedro Valley*, publicada em 06 de fevereiro de 2014, que Minas Gerais entrou no radar dos investidores de tecnologia quando, em 2005, o Google comprou a Akwan, *startup* que desenvolve sistemas de busca, fundada por professores da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

⁶ Aceleradoras são modelos de desenvolvimento de *startups* mais recentes e têm se espalhado pelo mundo nos últimos anos, saindo do eixo americano-europeu em direção a outros países. A literatura existente sobre o fenômeno das aceleradoras e programas de aceleração ainda é limitada devido a contemporaneidade desse modelo (Hochberg, 2015; Miller & Bound, 2011).

⁷ <https://www.whow.com.br/startups/conheca-o-ecossistema-de-inovacao-em-minas-gerais/> acessado em 20 de janeiro de 2020

Em relação à pesquisa de campo, a partir da indicação de um entrevistado, foi feito agendamento da entrevista por meio de um aplicativo de mensagem. A entrevista foi realizada a partir das questões estruturadas no roteiro, gravadas e posteriormente transcritas. Ao final das entrevistas, foi solicitado ao entrevistado a indicação de outra *Startup* e, assim, sucessivamente, até concluir a décima entrevista.

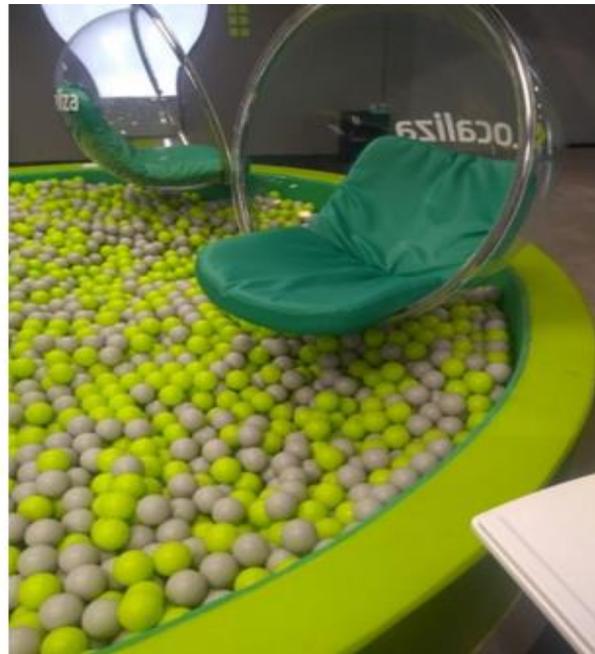
Com um ambiente marcado pela decoração colorida, as *Startups* em sua maioria possuem salas de jogos, piscina de bolinha, escorregador e, até mesmo, freezers abastecidos de cerveja *long neck*, algo inimaginável em uma empresa tradicional. Além disso, na tentativa do desenvolvimento de uma atmosfera criativa e inovadora, o traje social comumente observado em escritórios tradicionais, dá lugar a trajes despojados, bermuda, chinelo e camiseta. A Foto 1 – Escorregador, demonstra o ambiente das *startups*. Trata-se neste caso não apenas de uma peça decorativa, mas como meio de ligação de um andar superior ao inferior. Da mesma forma, a Foto 2 - Piscina de Bolinha, com poltronas suspensas, retrata o ambiente que é buscado nas *startups*.

Foto 1 – Escorregador



Fonte: Fotografia do autor

Foto 2 - Piscina de Bolinha



Fonte: Fotografia do autor

Em termos gerais, apresenta-se no Quadro 5, algumas características do público respondente da pesquisa. As empresas foram identificadas pela letra S.

Quadro 5 - Características demográficas dos respondentes

Empresa	Idade do gestor	Formação Acadêmica	Cargo	Tempo de mercado	Área de Atuação	Público Avo
S1	28	Graduação em Eng. da Computação	COO	7 anos	Fábrica de Software	B2B
S2	41	Graduação em Gestão de RH	CEO	1 ano		B2B
S3	25	Graduação em Administração e Controladoria de Finanças	CEO	1 ano e 10 meses	Marketplace	C2C
S4	31	Graduação em Sistemas de Informação	Diretor de TI	6 anos		B2B
S5	33	Graduação em Direito	CEO (fundador)	6 anos	Marketplace	C2C
S6	37	Pós-Graduação (Gestão Estratégica de Negócios / Análise de Sistemas) Graduação em Computação	COO	11 anos		B2B
S7	31	Graduação em Administração	COO	1 ano e 6 meses		B2B
S8	38	Graduação em Sistemas de Informação	Sócio Fundador	4 meses		B2B
S9	54	Graduação em Administração	Fundadora	1 ano e 6 meses	Realidade aumentada	B2B
S10	40	Graduação em Medicina	COO	10 meses	Marketplace	B2B

Fonte: autor (2019)

As dez *startups* entrevistadas possuem entre 1 e 11 anos de existência e fazem parte do setor de serviços ligados a soluções em tecnologia da informação. A média da idade dos gestores responsáveis pelas empresas é 35,8 anos e 100 % possuem formação superior, em sua maioria na área de Tecnologia da Informação – TI e nas áreas gerenciais. O restante possui formação em Direito e Medicina.

Em relação à trajetória dos gestores nos últimos anos, verificou-se que 9 entre os 10 entrevistados atuaram no mercado “tradicional” antes de criar a *startup* e em síntese, a motivação para a mudança de mercado foi em decorrência da burocracia presente nos processos das empresas tradicionais, além do desejo de atuar na área de formação, o que foi possibilitado pela *Startup*. O COO da S7 por exemplo, destacou que “[...] sentia muitos incômodos com algumas coisas nas grandes empresas, em decorrência da burocracia, falta de objetivo, retrabalho, o que ocorre com certa frequência nas grandes empresas [...]” (Entrevistado 7).

No que tange as principais mudanças ocorridas no mercado durante a trajetória das *startups* que impactaram nas empresas na percepção dos empreendedores, destaca-se a valorização deste mercado, que de acordo com o COO da S6, se deve ao surgimento de grandes empresas como a *Uber, Airbnb, Google, Facebook*.

É perceptível o otimismo da maioria dos empreendedores ao tratarem do mercado, entretanto, destacam que o Brasil ainda está aprendendo sobre ecossistema de *startup* e algumas especificidades do Brasil, como, por exemplo, a cultura e as leis que impedem a replicação de projetos do vale do silício no Brasil, sendo necessário “[...] abraçar o negócio”, destaca o entrevistado S7.

Ao avaliarem as vantagens percebidas em fazerem parte do *San Pedro Valley*, os entrevistados foram unânimes ao destacarem a possibilidade de troca de informação e conhecimento, e de maneira geral, os gestores consideram que a interação é eficiente e possibilita contato com pessoas de áreas distintas, discutindo ideias e problemas com pessoas que já vivenciarem o mesmo desafio. S1 destaca que “[...] a comunidade é muito unida e colaborativa, justamente por ser esta comunidade, a troca é muito importante, muito relevante, porque a gente consegue compartilhar problema, soluções. Evita-se uma competitividade interna [...]”.

Algumas ponderações foram feitas pelos entrevistados ao tratarem da expectativa que é criada ao se inserir na comunidade. O CEO da S5, por exemplo, declara que “[...] no primeiro momento, eu tive uma visão um pouco negativa, não existir nenhum efeito prático em fazer parte da SPV [...]. Não havia organização de eventos com recorrência, não tinha um grupo concentrando aquela galera. Comunidade não é um negócio que você adere e começa a usufruir os benefícios daquilo ali. Comunidade é um lugar onde você faz parte e tem de ser agente, porque se você não for agente, você não vai se beneficiar em fazer parte daquela comunidade [...]”.

Entre os desafios enfrentados em uma *startup*, percebe-se que a estrutura “enxuta” exige dos empreendedores e demais profissionais envolvidos, uma considerável proatividade. Ao contrário dos departamentos bem definidos de uma empresa tradicional, em uma *startup*, um pequeno setor necessita resolver problemas de diferentes áreas, neste sentido, o COO da S6 destaca que “[...] a vantagem principal é a colaboração, aprender e contribuir com os demais, e aí, a pro atividade de todo mundo, as vezes você está em uma empresa muito grande e você espera, tem outras pessoas pra resolver. E quando você está na *startup*, você tem dificuldades que ninguém da sua empresa sabe fazer, nem resolver, e aí você pergunta para outras *startups* e eles te auxiliam, *startups* que passaram pelo mesmo problema [...]”.

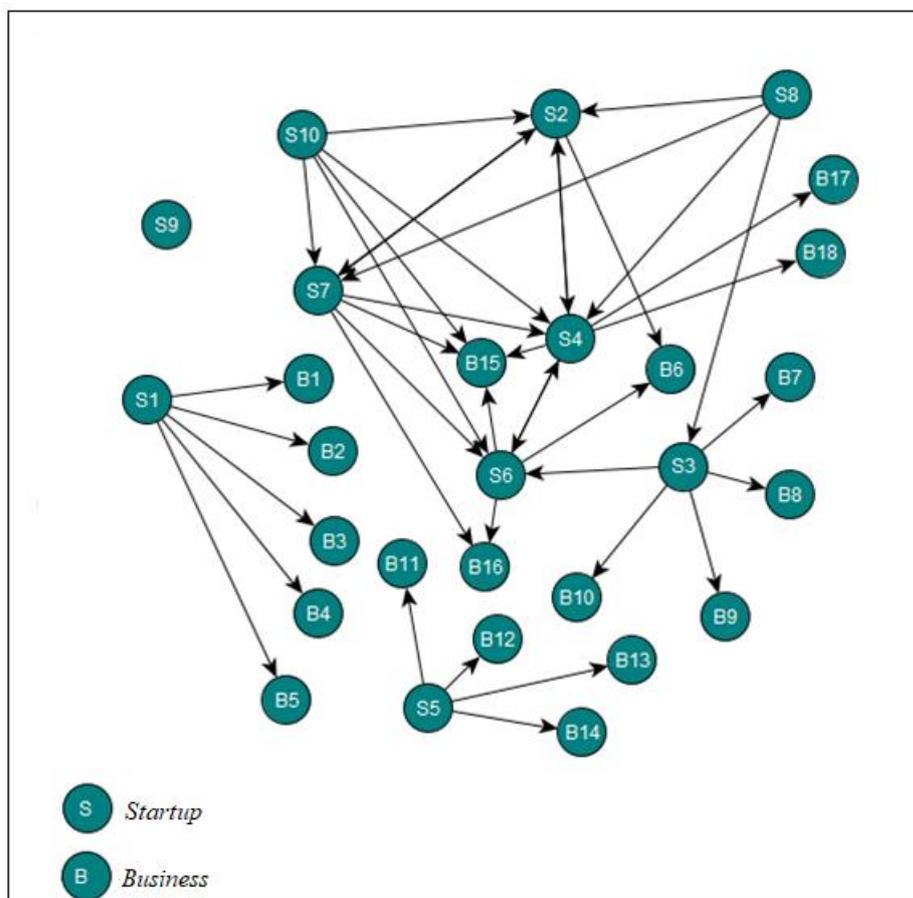
Outro limitador do processo de troca de informação e conhecimento é o tempo restrito, conforme destacado pelo S4. “[...] Como Startup temos um tempo muito corrido, a gente tem que fazer coisa demais, e ao mesmo momento que você está implementando uma coisa, o cliente

está te ligando para tentar resolver outro, e este é o mundo nosso, um mundo totalmente caótico e acaba que o tempo falta mesmo [...]” (Entrevistado 4).

4.2 Rede de Busca de informação e conhecimentos

No que se refere a busca por informação e ou conhecimento nas empresas do SPV, apenas a empresa S9 afirma ainda não ter buscado conhecimento, o que se deve a sua vinda recente para BH, atraída justamente pela comunidade SPV. Entretanto, esta empresa possui importantes vínculos com empresas que não fazem parte do SPV, em sua maioria de São Paulo, estado de origem da empresa. O tipo de informação que se busca varia conforme a necessidade da ocasião, a empresa S2, por exemplo, foi consideravelmente citada por prestar consultoria sobre cultura organizacional. Mas o que se percebe, é um maior número de busca por novas tecnologias e mercado, o que é verificado, por exemplo, no número de buscas relacionadas a S4.

Figura 7 - Rede de busca de informação e conhecimento



Fonte: autor (2019)

O Quadro 6 relaciona o número de laços de busca por cada *startup*.

Quadro 6 - Número de Laços de Busca

Empresa	Nº de Laços de Busca
S1	5
S2	1
S3	5
S4	3
S5	4
S6	3
S7	4
S8	4
S9	0
S10	5

Fonte: autor (2019)

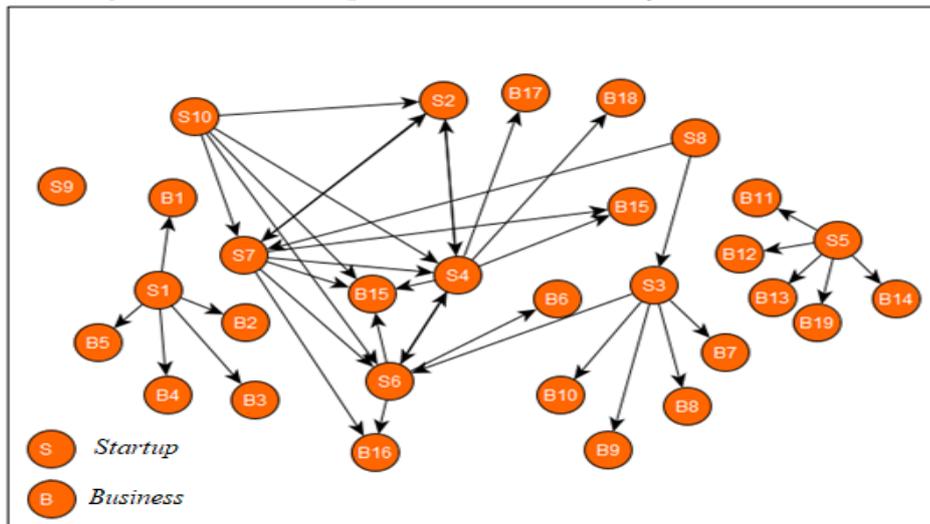
Cabe salientar que as relações neste ambiente são, em sua maioria, marcadas pela informalidade, relações pessoais, mensagem de celular e “cafezinho”. E este formato, ao que parece favorece a solução de problemas em um menor tempo em decorrência da baixa burocracia.

O compartilhamento de informação e conhecimento é da mesma forma uma prática rotineira, constituindo-se como um valor para a empresa S4. Embora o compartilhamento se dê por assunto, percebe-se uma considerável semelhança entre o mapa abaixo de compartilhamento e o mapa de busca, o que pode ser justificado justamente pelo ambiente propício a troca de informação e conhecimento.

4.3 Rede de compartilhamento de informação e conhecimento

O tipo de informação compartilhada depende da experiência do CEO da *startup* e da necessidade do solicitante.

Figura 8 - Rede de compartilhamento de informação e conhecimento



Fonte: autor (2019)

Além das *startups* mencionadas, o S3 alega compartilhar conhecimento com diversas *startups* que ainda estão na fase embrionária. “[...]Falo de minha experiência, sobre modelo de negócio para ajudar os iniciantes” (Entrevistado 3).

O Quadro 7 relaciona o número de laços de compartilhamento por cada *startup*.

Quadro 7 - Número de Laços de Compartilhamento

Empresa	Nº de Laços de Compartilhamento
S1	5
S2	0
S3	5
S4	6
S5	5
S6	4
S7	6
S8	2
S9	0
S10	5

Fonte: autor (2019)

O Quadro 8 relaciona as principais práticas de GIC utilizadas pelas *startups*.

Quadro 8 - Principais Práticas de GI e GC utilizadas pela Startup

Empresa	Ferramenta	Equivale a prática de:
S1	Portal de comunicação interno	Portal Corporativo
S2	-	-
S3	<i>Play book</i>	Boas Práticas
S4	-	-
S5	<i>Slack</i> ⁸ , <i>Pipefy</i>	Portal Corporativo
S6	<i>Slack</i>	Portal Corporativo
S7	<i>Play book</i>	Boas Práticas
S8	<i>Slack</i>	Portal Corporativo
S9	Jira	Boas Práticas
S10	<i>Slack, Whatsapp, Telegram</i>	Portal Corporativo

Fonte: autor (2019)

Além da interação entre as empresas do *SPV* relatada acima, observou-se uma forte presença de transferência de conhecimento em eventos, por meio de mentorias.

As empresas seminais da comunidade *São Pedro Valley* representam, de maneira geral, uma referência para a rede, sendo consideradas fundamentais para o desenvolvimento da comunidade. Entretanto, este referencial está mais relacionado com o modelo de cultura desenvolvido e pelo crescimento vertiginoso, do que pelo compartilhamento propriamente dito. O gestor da S3 avalia que existem pessoas específicas que possuem importância considerável na rede por carregarem a bandeira do *San Pedro Valey*, e que isso não se deve necessariamente a *Startup* em que este está vinculado.

S5 questiona o engajamento das empresas seminais com a comunidade atual, devida a ausência na organização de eventos de uma participação mais efetiva. “[...] Não acho que tudo são flores, que o ecossistema seja tão maravilhoso quanto parece[...]. Minha percepção é que o ecossistema é muito legal, desde-que você queira se tornar um agente do ecossistema [...]. O ecossistema está muito em uma esfera de simbologia e de cultura [...]. Muita gente acredita que vai vir até ele, vai cair do céu, quando você se associa, não acontece nada se você não for um agente [...]” (Entrevistado 5).

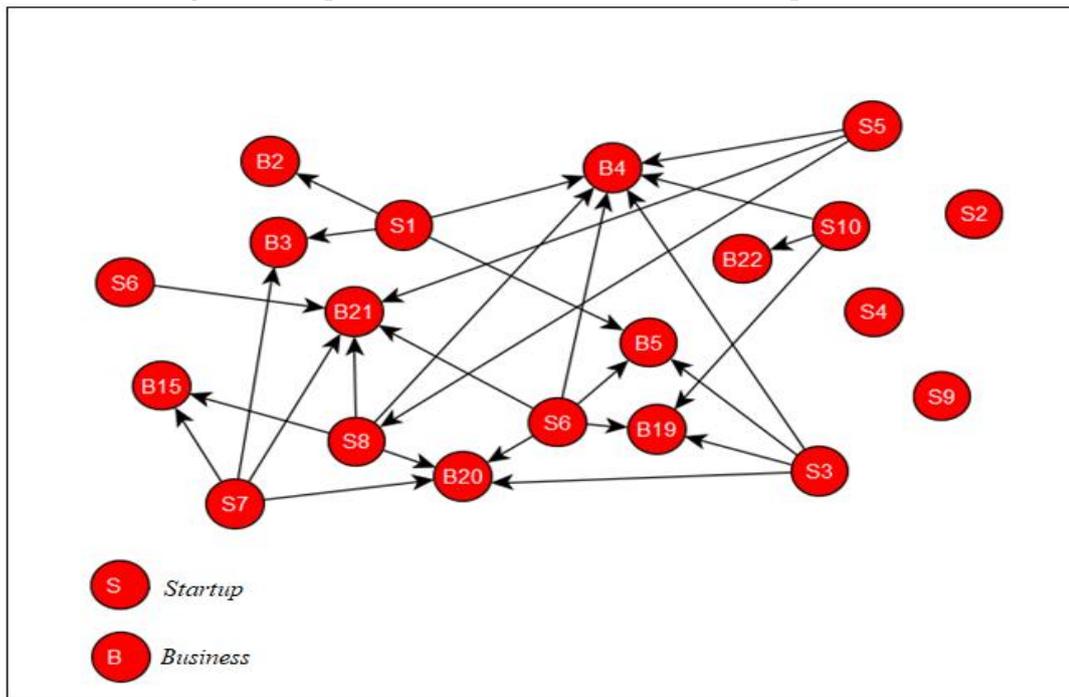
Para a S7 existe um excesso de valorização das empresas que iniciaram o *SPV*, sendo reconhecida uma certa importância no início, mas a comunidade não está atrelada apenas a estas empresas.

8 O Slack é um espaço de comunicação/colaboração para membros de equipes. A comunicação no Slack ocorre em canais organizados por projetos, assuntos etc. <https://slack.com/intl/pt-br/>

4.4 Empresas reconhecidas como fundamentais para o desenvolvimento da Rede

As principais empresas reconhecidas como fundamentais para a rede são aquelas que deram início à comunidade, tais como, Samba Tech (tecnologia para vídeos), Sympla (promotora e vendedora online de eventos), Rock Content (marketing de conteúdo), Hotmart (plataforma de negócios digitais) e Méliuz (programas de cashback).

Figura 9 - Empresas reconhecidas como fundamentais para a rede



Fonte: autor (2019)

O Quadro 9 relaciona o número de vezes em que uma *startup* foi citada como fundamental para a rede.

Quadro 9 - Número de citação como empresa fundamental

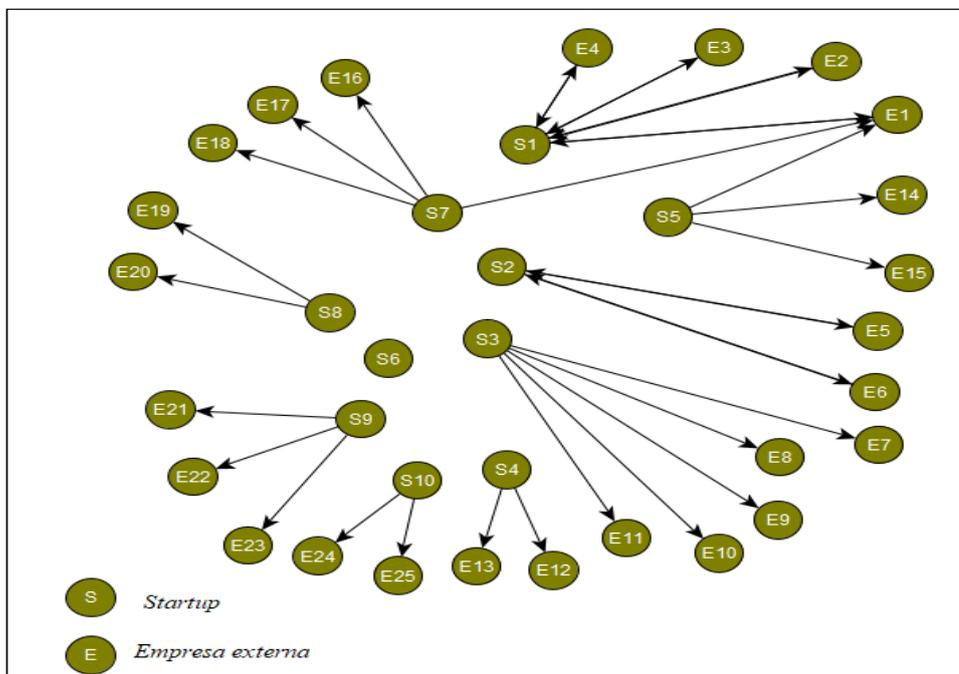
Empresa	Nº de citação
B2	1
B3	2
B4	6
B5	3
B15	2
B19	3
B20	4
B21	5
B22	1

Fonte: autor (2019)

4.5 Busca de informação e conhecimento em empresas externas

Além das empresas pertencentes a comunidade SPV, algumas *startups* fazem busca de informação e conhecimento fora da comunidade, como em universidades e empresas, a exemplo da Localiza, Accenture, Amazon e empresas vinculadas ao setor de energia sustentável. O tipo de busca varia de acordo com a necessidade, mas em geral, trata-se de novas tecnologias, tendências de mercado e soluções em processos. Os entrevistados enfatizam que via de regra, ocorre troca de informação e conhecimento conforme Figura 10.

Figura 10 - Busca e compartilhamento de informação e conhecimento com empresas externas



Fonte: autor (2019)

O Quadro 10 relaciona o número de laços externos.

Quadro 10 - Número de laços externos

Empresa	Nº de Laços busca	Nº de Laços de compartilhamento
S1	4	4
S2	2	0
S3	5	0
S4	2	0
S5	3	0
S6	0	0
S7	4	0
S8	2	0
S9	3	0
S10	2	0

Fonte: autor (2019)

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Por meio dos resultados da pesquisa, identificou-se que o processo de busca e compartilhamento de informação e conhecimento ocorre em sua maioria de maneira informal, ou seja, espontânea, conforme definido por Davenport e Prusak (1998). A vantagem percebida em estarem inseridas na referida comunidade, se deve justamente, pela troca de experiências proporcionada por este ambiente e no auxílio para resolução de problemas sem maiores investimentos.

Em relação as práticas de busca e compartilhamento de informação e do conhecimento utilizadas por um grupo na comunidade SPV, à luz do modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008), percebe-se uma maior recorrência da transferência de conhecimento por meio da socialização, entre gestores de diferentes empresas, isto é, atividade em que conhecimentos tácitos de um indivíduo são convertidos diretamente em conhecimentos tácitos de outro indivíduo, ou mesmo de um grupo, sem que seja necessário transformá-los em conhecimentos explícitos.

Já internamente nas empresas, a externalização é recorrente, considerando os portais corporativos e as demais ferramentas para registro de informação e conhecimento em ambiente virtual. É a atividade em que o conhecimento tácito é transformado em conhecimento explícito. Trata-se de um processo de articulação do conhecimento tácito, convertendo-o em metáforas, analogias, conceitos, hipóteses, modelos, apostilas, livros e outras formas de conhecimento explícito (Nonaka & Takeuchi, 2008). Observa-se o incentivo por parte dos gestores para o uso das ferramentas de transferências de conhecimento na organização, o que corrobora com a afirmativa de que há uma tendência de as organizações estimularem a transferência de conhecimento interno, quando se fomenta o processo de aprendizagem, identificando mecanismos e ferramentas de gestão que facilitem, disseminem e permitam à empresa possuir um maior controle sobre o processo (Oliveira, 2001).

Destaca-se ainda, a existência de um distanciamento expressivo das empresas que estão em um patamar mais elevado em relação as empresas que possuem menos tempo de mercado, contrariando a proposta de Souza e Torres (2016), que destacam a importância da troca de ideias e experiências, sobretudo, entre empreendedores experientes de novatos.

De todo modo, a importância das empresas de maior projeção para o cluster é reconhecido pelas empresas de expressão mais modestas, por tratar-se de referências de cultura e de sucesso.

Além disso, em parte, os entrevistados reconhecem os desafios enfrentados pelos gestores das *startups* de grande projeção, o que os impedem de “colaborarem” mais para comunidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 Principais resultados

Considerando o objetivo desta pesquisa de compreender como um grupo de empresas da comunidade de *San Pedro Valley* buscam e compartilham informação e conhecimento, e as principais práticas utilizadas, passamos agora discutir os principais resultados. Estes resultados podem ser divididos em três aspectos. O primeiro achado importante, é que há uma intensa rede de ligações entre as empresas. Esses relacionamentos analisados mostram que cada uma das empresas mantém diversos níveis de relacionamento com outras empresas dentro da comunidade e até mesmo, fora da comunidade. Outro aspecto em termos de resultados, é de que as empresas que pertencem ao SPV valorizam consideravelmente este ambiente.

Em termos de busca e compartilhamento de conhecimento, podemos concluir que as principais práticas utilizadas internamente pelas empresas são os portais corporativos e as boas práticas, o que permite o alinhamento das equipes de trabalho por meio dos ambientes virtuais. Já entre as empresas, internas e externas, a busca e o compartilhamento ocorrem em sua maioria por aplicativos de mensagens, como *Whatsapp* e *Telegram*, e por meio de conversas informais.

6.2 Contribuições teóricas e empíricas

Este estudo pode contribuir para o meio acadêmico e para o meio empresarial, uma vez que possibilita a análise dos relacionamentos e das práticas de busca e compartilhamento de informação e conhecimento em uma comunidade de *startups*. Permite ainda a compreensão das interações de um grupo de empreendedores deste ambiente. Além disso, este estudo pode auxiliar do entendimento da troca de informação e conhecimento a partir da fundamentação teórica sobre este assunto, minimizando a lacuna teórica.

6.3 Limitações e sugestões de pesquisas futuras

As limitações verificadas neste trabalho foi o número reduzido da amostra de respondentes em decorrência da disponibilidade dos mesmos e a ausência de entrevistas com as empresas pertencentes ao SPV que já estão mais consolidadas no mercado.

Tendo em vista estas limitações, sugere-se para pesquisas futuras uma maior amostragem e também estudos comparativos entre *Startups* do *San Pedro Valley* e empresas de outras comunidades.

Acredita-se que essas novas investigações possam ampliar a base teórica e empírica de estudos que abordem a análise dos relacionamentos e das práticas de busca e compartilhamento

de informação e conhecimento em comunidade de *startups*. Dadas essas sugestões, finaliza-se esta dissertação.

REFERÊNCIAS

- Abib, G. (2010). A qualidade da informação para a tomada de decisão sob a perspectiva do sensemaking: uma ampliação do campo. *Ciência Da Informação*, 39(3), 73–82.
- ABStartups (2019). Radiografia do Ecossistema Brasileiro de Startups. Disponível em <https://abstartups.com.br/> acessado em 29 de abril de 2019.
- Almeida, M.B. & Porto, R.M.A.B (2014). Manutenção de expertise: uma abordagem interdisciplinar baseada em aprendizado, conhecimento e memória organizacionais. *Info & Soc. Est.* 24,2, p. 19-33.
- Alvares, L., Baptista, S., & Araújo Júnior, R. (2010). Gestão do conhecimento: categorização conceitual. *Em Questão*, 16(2), 235–252.
- Alves, A. & Barbosa, R. R. (2011). Influências e barreiras ao compartilhamento da informação: uma perspectiva teórica. *Ciência da Informação*, [S.l.], v. 39, n. 2, feb.
- Andrade, D. V. P. et al. (2012). A relevância de sites como prática de gestão do conhecimento em grupos de pesquisa. In: *XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Bento Gonçalves; Bento Gonçalves.
- Angeloni, M. T (2008). *Organizações do conhecimento: Infraestrutura, Pessoas e Tecnologias*. 2. ed. São Paulo: Saraiva.
- Anthony, S. D. (2012). The new corporate garage. *Harvard Business Review*, 90(9), 44-53.
- Argote, L., & Fahrenkopf, E. (2016). Knowledge transfer in organizations: The roles of members, tasks, tools, and networks. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136, 146–159.
- Aranha, M. L. & Martins, M. H (2016). *Filosofando: introdução à filosofia*. 6 ed. São Paulo: Moderna.
- Ardichvili, A., Page, V., & Wentling, T. (2003). Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice. *Journal of Knowledge Management*, 7(1), 64–77
- Balogun, J., & Jenkins, M. (2003). Re-conceiving change management: A knowledge-based perspective. *European Management Journal*, 21(2), 247-257.
- Barbosa, R. R. (2008). Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. *Informação & Informação*, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25.
- Barnes, J. (1954). Class and committees in a Norwegian island parish. *Human Relations*, v. 7, p. 39-58.
- Bartol, K. & Srivastava, A. (2002). *Encouraging knowledge sharing: the role of organizational reward systems*. *Journal of Leadership & Organizational Studies*.

- Bateman, T. S & Snell, S. A. (2010). *Administração: novo cenário competitivo*. 2 ed. São Paulo: Atlas.
- Batista, F. F. O governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal. Brasília: IPEA, 2004 (Texto para Discussão nº 1022).
- Batista, F. F.; Quandt, C. O.; Pacheco, F. F.; Terra, J. C. C. *Gestão do Conhecimento na Administração*.
- Beal, A. (2009). *Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e alto desempenho nas organizações*. São Paulo: Atlas.
- Bessant, J.; Tidd, J. (2009). *Inovação e Empreendedorismo*. Porto Alegre: Bookman.
- Bonoma, T. V. (1985). Case research in marketing: opportunities, problems and a process. *Journal of Marketing Research*, v. 22, n. 2, p. 199-208, maio.
- Brasil. Ministério de Ciência de Tecnologia (2000). *Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde*. Brasília, DF, set. 2000.
- Burt, R. S.; Kilduff, M. & Tasselli, S (2013). Social Network Analysis: Foundations and Frontiers on Advantage. *Annual Review of Psychology*, v. 64, n. 1, p. 527–547.
- Capurro, R (2011). Gestão do conhecimento cético. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 1,1, p. 4-14.
- Carneiro, M. R. (2017). Práticas e mecanismos de compartilhamento de conhecimento em um programa de aceleração de startups Practices and knowledge sharing mechanisms in a program of acceleration of startups. 113–123.
- Carvalho, F. (2006). *Gestão do Conhecimento*. São Paulo: Pearson.
- Cascão, F. (2014). *Gestão de competências, de conhecimento e de talento: estudos e contributos para a gestão das pessoas no séc. XXI*. Edições Sílabo.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Castro, G. (2005). *Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: um instrumento de diagnóstico*. 2005. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Centro de Ciências da Educação. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Chesbrough, H. W. (2003). The Era of Open Innovation.MIT. *Sloan Management Review*. Boston, v. 44, n. 3, p. 35-41, Abr.
- Cherman, A., & Rocha-Pinto, S. R. da. (2016). Valoração do conhecimento nas organizações: as concepções dos indivíduos no contexto do trabalho. *Organizações & Sociedade*, 23(77), 307–328.
- Choo, W. C. (2003). *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado*. São Paulo: Senac.

- Cohen, W. M.; Levinthal, D. A. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, v. 35, n. 1, 1990, p. 128-152. DAFT
- Coser, M. A., & Carvalho, H. G. de. (2012). Práticas de Gestão do Conhecimento em empresas de software : grau de contribuição ao processo de especificação de requisitos. *GEPROS: Gestão Da Produção, Operações e Sistemas*, 7(2), 109–122.
- Davenport, T.; DeLong, D.; Beers, M. Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, v. 39, Winter 1998, p. 43-57. DE
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: Como as organizações gerenciam seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Davenport, T. H.; Klahr, P. Managing customer support knowledge. *California Management Review*, v. 40, n. 3, 1998, p. 195-208.
- Davenport, T. H. (1998). *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura.
- Davila, T.; Epstein, M. J.; Shelston, R. D. As regras da inovação: como gerenciar, como medir e como lucrar. São Paulo: Artmed/Bookman, 2007.
- De Sá Freire, P., & Spanhol, F. (2014). O conhecimento organizacional: Produto ou processo? *Perspectivas Em Gestão & Conhecimento*, 4(1), 3–21.
- Detlor, B (2010). Information Management. In: *International Journal of Information Management*, 30, p. 103–108.
- Dias, M. M & Belluzzo, R. C (2003). *Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente*. Bauru, SP: EDUSC.
- Drucker, P. F. (1999). *Sociedade pós-capitalista*. 7ª.ed. Rio de Janeiro: Campus.
- Edvisson, L. Capital Intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. Rio de Janeiro, RJ: Makron Books, 1998.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, Standford, v. 14, n. 4, p. 532-550.
- Fleury, M. T. (2001). *As pessoas na organização*. São Paulo: Gente.
- Fernandes, R., de Souza, J., Dandolini, G. & Silva, R. (2014). A aquisição de conhecimento no processo de identificação de oportunidades nas redes sociais on-line. *Perspectivas Em Gestão & Conhecimento*, 4(0), 109–132.
- Freitas, M. E. de. *Cultura organizacional: evolução e crítica*. São Paulo: Thompson Learning, 2007.
- Freire, P. S & Spanhol F. J. (2014). Conhecimento organizacional: Produto ou processo? *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 3-21, jan./jun.

- Granoveter, M (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, Chicago, v. 91, n. 3, p 481-510.
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). knowledge management: an organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18.
- Gonzalez, R. V. D., & Martins, M. F. (2017). O Processo de Gestão do Conhecimento: uma pesquisa teórico-conceitual. *Gestão & Produção*, 24(2), 248–265.
- Greenwood, E. (1973). Metodología de la investigación social. Buenos Aires: Paidós.
- Guitahy, Y (2016). O que é uma startup? Disponível em: <https://exame.abril.com.br/pme/o-que-e-uma-startup/>.
- Hoang, H. & Antoncic, B. (2003). Network-based research in entrepreneurship a critical review. *Journal of Business Venturing*, v. 18, p.165-187.
- Hoffmann, V. E. A. (2016). Influência da estrutura sociorrelacional do empreendedor na capacidade inovativa de empresas incubadas de base tecnológica. *Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales* vol. 27. 113-128.
- Hoffmann, W. A. M (2009). *Gestão do conhecimento: desafios de aprender*. São Carlos: Compacta. 188p.
- Inkinen, H. (2016). Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance. 100.
- Ipe, M (2003). Knowledge sharing in organizations: a conceptual framework. *Human Resource Development Review*, v. 2, n. 4, p. 337-359, Dec.
- Jantunen, A (2005). Knowledge-processing capabilities and innovative performance: an empirical study. *European Journal of Innovation Management*, v. 8, n. 3, p. 336-349.
- Jian, Z., & Wang, C. (2012). The impact of relational embeddedness, knowledge sharing on service innovation performance. *Proceedings of International Conference on Service Systems and Service Management*, 9.
- Johnson, C. A (2004). Choosing people: the role of social capital in information seeking behavior. *Information Research*, v. 10, n. 1.
- Jordão, R. V (2015). Práticas de gestão da informação e do conhecimento em pequenas e médias empresas organizadas em rede: um estudo multicase na indústria brasileira. *Perspect. ciênc. inf.* [online]. vol.20, n.3, pp.178-199. ISSN 1981-5344.
- Kanaane, R. & Ortigoso, S (2010). *Manual de treinamento e desenvolvimento do potencial humano*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- Kaplan, R. S.; Norton, D. P. A estratégia em ação: Balanced Scorecard. 20ª Reimpressão. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 1997.
- Katz, R. *et al.* (2000). Organizations. In: Dorf, Richard C. (Ed.). *The technology management handbook*. Boca Raton: CRC Press. Cap. 7.

- Kohler, T. (2016). Corporate accelerators: Building bridges between corporations and startups. *Business Horizons*, 59(3), 347-357.
- Krogh, Georg von; Ichijo, Kazuo; Nonaka, Ikujiro. *Facilitando a criação de Conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 2001
- Lam, J. (2014). *Enterprise risk management: from incentives to controls*. New York: John Wiley & Sons.
- Leis, R., Vargas, L. & Baets, W. (2008). Capacidades Organizacionais de Conhecimento e Desempenho Organizacional: Na busca por um modelo para Redes Interorganizacionais.
- Lemos, B. & Joia, L. A (2012). Relevant factors for tacit knowledge transfer within organizations: an exploratory study. *Gestão & Produção*, 19(2), 233-246.
- Lemos, C. (1999). Inovação na era do conhecimento In: Lastres, H.; Albagli, S. (Org.). *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus.
- Levinson, P (2008). *A arma suave: história natural e futuro da revolução da informação*. Tradução de J. Freitas e Silva. Lisboa: Editorial Bizâncio.
- Lira, Waleska Silveira, Cândido, Gesinaldo Ataíde, Araújo, Geraldo Maciel de, & Barros, Marcelo Alves de. (2007). Processo de decisão do uso da informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 12(2), 64-80
- Marchiori, P. (2002). A ciência da informação: compatibilidade no espaço profissional. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 91-101, jan./mar.
- Martins, Passos & Silveira (2017). Empreendedorismo X Startup: Um Comparativo Bibliométrico De 1990 A 2016. *REMIPE- Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco* V. 3, N°2, jul.-dez.
- Martínez-Silveira, M., & Oddone, N. (2007). Necessidades e comportamento informacional: Conceituação e modelos. *Ciencia Da Informacao*, 36(2), 118–127.
- McGee, J & Prusak, L. (1994). *Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica*. Rio de Janeiro: Campus.
- Melo, L.E.V. (2003). *Gestão do conhecimento: conceitos e aplicações*. São Paulo: Erica.
- Menezes, K. C; Johann, J; Valetim, P & Scott, P. (2017). Gestão do Conhecimento nas Organizações: Uma aprendizagem em rede colaborativa. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 7, Número Especial, p. 145-159, mar.
- Miranda, S. (2016). Como as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. *Ciência da Informação*, v.35, n.3, p.99-114.

- Moody, D. & Walsh, P (1999). Measuring the value of information: an asset valuation approach. In: European Conference on Information Systems, 7., 1999, Frederiksberg, Dinamarca. Anais... *Frederiksberg, Dinamarca*: Copenhagen Business School. p. 1-17.
- Murray, P. (2004). Como as empresas mais inteligentes obtêm resultados da GC. In: Davenport, Thomas H.; Marchand, Donald A.; Dickson, Tim. *Dominando a gestão da informação*. Porto Alegre: Bookman.
- Muramoto, R. M., Nakagawa, T. K. L., & Macau, F. R. (2009). Transmissão de conhecimento numa firma de consultoria. XXXIII EnANPAD, 1–16.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997). Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 358p.
- Nonaka; I. & Takeuchi, H (2008). Teoria da criação do conhecimento organizacional. In: Takeuchi, H.; Nonaka, I. *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookma.
- OECD. Organisation for Economic Cooperation and Development. (1999). Oslo Manual. The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data.
- Oliveira. (2001). Competitividade Baseada no Conhecimento, in Cavalcanti, M. *Gestão Estratégica de Negócios evolução, cenários, diagnóstico e ação*. São Paulo: Ed. Pioneira Thomson Learning.
- Oliver, C. (1990). Determinants of interorganizational relationships: Integration and future directions. *Academy of Management Review*, 15(2), 241-265
- Parolin, S. (2013). Estudo multicasos sobre atividades inovativas. *Revista de Administração (São Paulo)*, 48(3), 608-620.
- Paula, Danúzia da Rocha de and Cianconi, Regina de Barros. Práticas de gestão do conhecimento: caso dos sítios associados ao portal corporativo da FIOCRUZ. *Perspect. ciênc. inf.* [online]. 2007, vol.12, n.2, pp.49-63. ISSN 1981-5344.
- Perin, B. (2015). A revolução das startups: o novo mundo do empreendedorismo de alto impacto. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Popadiuk, Silvio, & Ricciardi, Giancarlo. (2011). Conversão do conhecimento é fonte de Vantagem Competitiva Sustentável? uma análise empírica sob a perspectiva da Resource-based View. *Gestão & Produção*, 18(1), 193-204.
- Popadiuk, S., & Choo, C. W. (2006). Innovation and Knowledge Creation: How Are These Concepts Related. *International Journal of Information Management*, 26, 302-312.
- Quaresma, V. B.S. (2005). Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*. Vol. 2 nº 1 (3), janeiro-julho.

- Quintane, E., Casselman, R. M., Reiche, B., Sebastian & Nylund, P. (2011). Innovation as a knowledge based outcome. *Journal of Knowledge Management*. Version march.
- Rezende, D. A.; Abreu, A. F. (2008). Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Ricardo, S., Aires, M., & Moreira, R. (2013). As sete dimensões da gestão do conhecimento aplicada a uma concessionária de energia elétrica. *LAJBM* v. 4, n. 2, p. 18-41, jul-dez/2013, Taubaté, SP, Brasil.
- Ries, E. (2012). A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas [tradução Texto Editores]. – São Paulo: Lua de Papel.
- Russo, M. (2010). Fundamentos em biblioteconomia e ciência da informação. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais.
- Santos, B. R. P., Pereira, E. P. & Damian, I. P. M. (2018). Gestão da informação e do conhecimento e teoria da complexidade no contexto empresarial: um estudo no setor de comunicação e tecnologia. *Palavra Chave (La Plata)*, 8(1), e060.
- Santos, I.C. dos & NETO, J.A. Gestão do conhecimento em indústria de alta tecnologia. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 18, n. 3, p. 569-582, set./dez. 2008.
- Santos, N. (2005). A sociedade do conhecimento. Florianópolis: UFSC. Texto baseado na tese de Gabriela Gonçalves Silveira Flates.
- Scharf, E. & Soriano-Sierra, E. (2008). A gestão do conhecimento e o valor percebido: estratégia competitiva sustentável para a era do conhecimento. *JISTEM J.Inf.Syst. Technol. Manag.* (Online) [online]. vol.5, n.1, pp.87-108. ISSN 1807-177.
- Schwab, Klaus (2016). A Quarta Revolução Industrial. 1 ed. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro.
- Shigunov N. & Teixeira, A. A. (2006). Sociedade do conhecimento e ciência administrativa: reflexões iniciais sobre a gestão do conhecimento e suas implicações organizacionais. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 11(2), 220-232.
- Silva, R.V & Neves, A. (2003). Gestão de Empresas na Era do Conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo.
- Simonin, B. (2004). An empirical investigation of the process of knowledge transfer in international strategic alliances. *Journal of International Business Studies*, 35(5), 407-427. doi: 10.1057/palgrave.jibs.8400091
- Siqueira, M. C. (2005). Gestão estratégica da informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. Stewart, Thomas. *A Riqueza do Conhecimento*, Rio de Janeiro: Ed. Campus.
- Snowden, D. J. (1999). A framework for creating a sustainable knowledge program. In J. W. Cortada & J. A. Woods (Eds.), *The knowledge management yearbook 1999- 2000* (pp.52-64). Boston: Butterworth-Heinemann.

- Souza, C. R. B. & Torres, N. (2016). Uma Revisão da Literatura sobre Ecossistemas de Startups de Tecnologia. *XII Brazilian Symposium on Information Systems*, Florianópolis, SC.
- Steil, A. V. (2007). Estado da arte das definições de gestão do conhecimento e seus subsistemas. Florianópolis: Instituto Stela.
- Stenmark, D. Leveraging tacit organizational knowledge. *Journal of Management Information Systems*, v. 17, p. 9-24, 2001
- Stewart, T. (1998). Capital intelectual: A nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campos. 237p.
- Sveiby, K. E (1998). *A Nova Riqueza das Organizações: Gerenciando e Avaliando Patrimônios de Conhecimento*, Rio de Janeiro, Editora Campus.
- Teixeira Filho, J. Gerenciando o Conhecimento: Como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento dos negócios. Rio de Janeiro, RJ: Editora SENAC, 2000.
- Terra, J. C. (2000). Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio Editora.
- Tomaél, M. I., Alcará, A. R., & Di Chiara, I. G. (2005). Das redes sociais à inovação. *Ciência Da Informação*, 34(2), 93–104.
- Tonet, H. & Paz, M. (2006). Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(2), 75-94.
- Trierveiler, H.; Sell, D & Pacheco, R. (2015). A importância do conhecimento organizacional para o processo de inovação no modelo de negócio. *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia*, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 113-126, dec. ISSN 2237-4558.
- Tsai, M. & Lee, K. (2006), "A study of knowledge internalization: from the perspective of learning cycle theory", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 10 No. 3, pp. 57-71.
- Tucker, M. L.; Meyer, G. D. & Westerman, J. W. Organizational communication: development of internal strategic competitive advantage. *The Journal of Business Communication*, v.33, n.1, p.51-69, 1996.
- Tzortzaki, A.M. & Mihiotis, A. (2014). A review of Knowledge Management Theory and Future Directions. *Knowledge and Process Management*, 21,1,p. 29-41.
- Vale, G. M. V. (2014). Empreendedor: origens, concepções teóricas, dispersão e integração. *Revista de Administração Contemporânea – RAC*, Curitiba, v. 18, n. 6, p. 874-891, Nov./Dez.
- Valle, R. & Costa, M. M (2013). Gerenciar os processos, para agregar valor a organização. Em R. Valle e S. B. de Oliveira (Org.). *Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação BPMN (Business Process Modeling Notation)*.São Paulo: Atlas.
- Vinuto, J (2014). A Amostragem Em Bola De Neve Na Pesquisa Qualitativa: Um Debate Em Aberto. *Temáticas*, Campinas, 22, (44): 203-220, ago/dez.

- Wiig, K. M. (1993). Knowledge management foundations: thinking about-how people and organizations create, represent, and use knowledge. Texas: Schema Press.
- Wojahn, R. M.; Rados, G. J. V.; Trzeciak, D. S. (2017). Criatividade e desempenho organizacional: estudo em empresas de tecnologia da informação e comunicação. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, v.16 n.3 p. 213-232 Set-Dez.
- World Economic Forum. The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Jan. 2016. Disponível em <http://www3.weforum.org/>: . Acessado em 30 jun. 2019.
- Xavier, R. & Costa, R (2010). Relações mútuas entre informação e conhecimento: o mesmo conceito?. *Ci. Inf.* [online]. vol.39, n.2.
- Yin, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- Zahn, E.; Foschiani, S.; Tilebein, M. (2000). Nachhaltige Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement. In: Krallman, H. Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement Methodik und Anwendungen des Knowledge Management. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

APÊNDICE A

Roteiro semiestruturado para entrevista

Esta pesquisa faz parte da minha dissertação de mestrado em Administração na PUC Minas, pela qual me propus analisar as práticas de busca, obtenção e compartilhamento de informação e conhecimento utilizadas na comunidade de *startups* San Pedro Valley (SPV), da qual sua empresa é integrante. Esclareço que o sigilo dos dados é absoluto, pois, serão tratados estatisticamente, e que o resultado final desta pesquisa, será enviado a cada um dos participantes. Desde já, agradeço pela disponibilidade.

Nome: _____

1. Idade (Faixa etária)
 - () até 20 anos
 - () de 21 a 25 anos
 - () de 26 a 30 anos
 - () de 31 a 35 anos
 - () de 36 a 40 anos
 - () acima de 40 anos
2. Formação acadêmica: _____
3. Cargo: _____
4. *Startup*: _____
5. Tempo da *startup* no mercado: _____
6. Fale um pouco da sua trajetória e da trajetória da sua *startup* nos últimos anos.
7. Quais as principais mudanças que ocorreram nesse período e que afetaram o seu negócio?
8. Quais são as vantagens em fazer parte do San Pedro Valley SPV?
9. Como é a interação da sua empresa com as demais empresas pertencentes ao SPV?
10. Aponte pelo menos 5 empresas da comunidade SPV com as quais você mantém relacionamento frequente com seus gestores? (1ª rede)
11. Você costuma buscar informações e ou conhecimentos para o seu negócio junto com outras empresas/entidades do SPV?
12. Cite pelo menos 5 empresas/entidades com quais você busca informações e ou conhecimentos por meio dos seus gestores. (2ª rede)

13. Qual o tipo de informação e ou conhecimento mais recorrente que você busca com os gestores de outras empresas/entidades do SPV?
- De mercado
 - Novos produtos/serviços
 - Novas tecnologias
 - Modelo de negócio
 - Linhas de financiamento
 - Mentoria
 - Coworking (compartilhamento de espaço e recursos)*
 - outro. Qual? _____
14. Você compartilha informação e ou conhecimento com as empresas/entidades do SPV por meio dos seus gestores?
15. Cite pelo menos 5 empresas do SPV com as quais você compartilha informações e ou conhecimentos por meio dos seus gestores. (3ª rede)
16. Qual o tipo de informação e ou conhecimento mais recorrente que você compartilha com os gestores de outras empresas/entidades?
17. Quais são as principais formas de compartilhamento?
- Face to face
 - e-mails
 - reuniões
 - mensagem de texto
 - telefone
 - documentos oficiais
 - Eventos
 - Skype
 - Site pessoal
 - outro, qual? _____
18. Existe um relacionamento de complementaridade entre a sua *startup* e outras na comunidade SPV? Como ocorre essa integração entre sua *startup* e as demais no processo de desenvolvimento de um novo produto ou serviço?
19. Principais práticas de gestão da informação e do conhecimento utilizadas em sua empresa?
- Comunidade de prática

- () Gestão de processos
 - () Mapeamento de processos
 - () Melhores práticas
 - () Portal corporativo
 - () *Benchmarking*
 - () Gestão Eletrônica de Documentos (GED)
 - () Lições Aprendidas
 - () Outra. Qual? _____
20. Quais as empresas da comunidade que você considera fundamentais para o desenvolvimento da rede? (ver conexão com empresas mais importantes, empresas de busca e empresas de compartilhamento)
21. O nível de colaboração entre as empresas do SPV é adequado ou pode ser mais desenvolvido? Por que?
22. Você costuma buscar informações e ou conhecimento para seu negócio junto com outras empresas/entidades externas?
23. Cite pelo menos 5 empresas/instituições externas ao SPV com as quais você busca informações e ou conhecimentos: (4ª rede)
24. Você costuma compartilhar informações e ou conhecimentos com outras empresas/entidades externas?
25. Cite pelo menos 5 empresas/entidades externas com as quais você compartilha informações e ou conhecimentos (5ª rede)