

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO
GESTÃO DE PROJETOS**

**SISTEMATIZAÇÃO DOS MICROPROCESSOS DA CAPACIDADE ABSORTIVA
PARA IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EM GESTÃO DE PROJETOS**

ALAN TADEU DE MORAES

São Paulo

2019

Alan Tadeu de Moraes

**SISTEMATIZAÇÃO DOS MICROPROCESSOS DA CAPACIDADE ABSORTIVA
PARA IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EM GESTÃO DE PROJETOS**

**SYSTEMATIZATION OF ABSORPTIVE CAPACITY MICROPROCESSES FOR
KNOWLEDGE IDENTIFICATION IN PROJECT MANAGEMENT**

Projeto de dissertação apresentado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Orientador: Prof. Dr. Luciano Ferreira da Silva

São Paulo

2019

Moraes, Alan Tadeu de.

Sistematização dos microprocessos da capacidade absorptiva para identificação do conhecimento em gestão de projetos. / Alan Tadeu de Moraes. 2019.

109 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2019.

Orientador (a): Prof. Dr. Luciano Ferreira da Silva.

1. Microprocessos. 2. Capacidade absorptiva. 3. Gestão do conhecimento. 4. Gestão de projetos. 5. Identificação do conhecimento. 6. Aquisição de conhecimento.

I. Silva, Luciano Ferreira da. II. Título.

CDU 658.012.2

ALAN TADEU DE MORAES

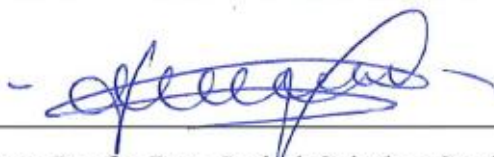
**SISTEMATIZAÇÃO DOS MICROPROCESSOS DA CAPACIDADE ABSORTIVA PARA
IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO EM GESTÃO DE PROJETOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**, pela Banca Examinadora, formada por:

São Paulo, 13 de dezembro de 2019



Presidente: Prof. Dr. Luciano Ferreira da Silva – Orientador, UNINOVE



Membro: Profa. Dra. Isabel Cristina Scafuto – UNINOVE



Membro: Profa. Dra. Priscila Rezende da Costa – UNINOVE



Membro: Prof. Dr. Paulo Sergio Gonçalves de Oliveira – ANHEMBI MORUMBI

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” (Arthur Schopenhauer)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que compreenderam a minha ausência e as crises de estresse durante toda a minha trajetória acadêmica. Em especial, dedico a duas figuras que foram importantíssimas, sendo elas Iara Maria Podadera de Moraes e João Carlos de Carvalho Canata.

AGRADECIMENTO

Agradeço ao sagrado. Sou grato a *Olódùmarè*, primeiramente, que me permitiu seguir com meus objetivos, a *Òrìsà Olòkè*, que me fez forte como a montanha e bravo como um leão. Não poderia deixar de agradecer também a *Òsógìyan*, que permitiu a minha existência e a *Òyá* que me fez guerreiro a sua imagem.

Meu muito obrigado ao meu orientador e amigo, professor doutor Luciano Ferreira da Silva, por toda dedicação e insistência em não me deixar desmotivar, assim como me fazer enxergar a minha capacidade em concluir mais esse passo em minha vida.

Agradeço também a professora doutora Luciana Latarini Ginezi, que muito me ajudou no início de toda essa trajetória, possibilitando o remanejamento de horário e unidade.

Agradeço ao meu *Bàbálórìsà* Beto *ti Oḍe Akeran* e ao meu *Bàbá kekere* Anderson *ti Ògún*, que sempre me incentivaram a continuar, mesmo sabendo que minha ausência aumentaria a cada decisão tomada. *Bàbá mi àwúre!*

A todos os professores e colaboradores que foram peças importantíssimas na construção do meu conhecimento meu muito obrigado. Só posso pedir ao grande pequeno homem chamado *Orúnmilá* que dê a todos vocês muita sabedoria e força para continuar essa árdua, porém linda jornada de ensinar.

RESUMO

A área de Gestão de Projetos evoluiu muito no que diz respeito a forma de gerir o conhecimento. A complexidade dos projetos e o aspecto temporal relacionado a um processo com começo, meio e fim estabelecidos apresenta o desafio de que o conhecimento não se perca em seu ciclo de vida. Neste contexto, o processo de Gestão de Conhecimento pode ser compreendido como uma forma de adquirir vantagem competitiva por meio de uma melhor gestão dos conhecimentos da organização, uma vez que os estudos evoluíram para modelos cada vez mais abrangentes como o espiral do conhecimento que considera as dimensões epistemológicas e ontológicas nos diversos níveis de uma organização, e que também contribuíssem para que a Gestão do Conhecimento trouxesse vantagem competitiva às organizações. Uma análise desses estudos mostrou que a fase de identificação do conhecimento não considerou como se dá a fase de identificação do conhecimento. Sendo assim, este estudo teve como objetivo descrever como os microprocessos da fase de aquisição da Capacidade Absortiva contribuem na identificação do conhecimento em Gestão de Projetos. Para tal, foi adotada a pesquisa qualitativa de caráter exploratório-descritivo com a realização de 15 entrevistas em profundidade com profissionais que tenham mais de 05 (cinco) anos de atuação com projetos. Nas entrevistas foram identificados microprocessos presentes na fase de aquisição da Capacidade Absortiva que contribuem para a identificação de conhecimento em Gestão de Projetos. Esses microprocessos foram agrupados em três grupos denominados de (i) eventos, (ii) interação social e (iii) uso de ferramentas e técnicas. Como contribuições, além dos microprocessos identificados nas práticas relatadas pelos entrevistados, este estudo apresenta uma sistematização de como ocorre a identificação do conhecimento no contexto de gestão de projetos, a qual permite as organizações intervirem em seus processos e atividades com o microprocesso que mais se enquadram à realidade dos projetos de acordo com sua complexidade, criticidade ou inovação.

Palavras-chave: Microprocessos, Capacidade Absortiva, Gestão do Conhecimento, Gestão de Projetos, Identificação do Conhecimento, Aquisição de Conhecimento.

ABSTRACT

The area of Project Management has evolved a lot in regard to ways of managing knowledge. The complexity of the projects and the temporal aspect related to the establishment of the beginning, middle and end process presents the challenge that knowledge does not get lost in its life cycle. The Knowledge Management process can be understood as a way of acquiring competitive advantage by means of a better organization of knowledge management. Once the studies have evolved into increasingly comprehensive models such as the spiral of knowledge, which considers the epistemological and ontological dimensions at the various levels of an organization, as well as contributes to the knowledge management (CG) to bring a competitive advantage to organizations. An analysis of these studies showed that the knowledge identification phase did not consider how the process of knowledge identification takes place. Thus, this study aims to describe how the microprocesses of the Absorptive Capacity acquisition phase contributes to the identification of knowledge in project management. To this end, an exploratory and descriptive qualitative research was adopted, with 15 in-depth interviews with professionals who have more than 05 (five) years of experience with projects. In the interviews microprocesses were identified in the phase of acquisition of Absorptive Capacity that contributes to the knowledge identification knowledge in Project Management. These microprocesses were grouped into three categories called (i) events, (ii) social interaction and (iii) use of tools and techniques. As contributions, besides the microprocesses identified in the practices reported by the interviewees, this study presents a systematization of how the knowledge identification occurs in the context of project management, which allows organizations to intervene in their processes and activities with the microprocess that best fit them to the reality of projects according to their complexity, criticality or innovation.

Keywords: Microprocesses, Absorptive Capacity, Knowledge Management, Project Management, Knowledge Identification, Knowledge acquisition

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GC	Gestão do Conhecimento
CA	Capacidade Absortiva
GP	Gestão de Projetos
WoS	<i>Web of Science</i>
RSL	Revisão Sistemática da Literatura

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Outros modelos que utilizaram o modelo SECI.....	28
Tabela 2 - Descrição das fases do processo de conhecimento	30
Tabela 3 - Microprocessos na literatura	42
Tabela 4 - Matriz metodológica.....	45
Tabela 5 – Incidências de microprocessos x entrevistados	51
Tabela 6 - Elaboração do roteiro de entrevista	53
Tabela 7 - Consolidação das informações dos entrevistados	58
Tabela 8 - Códigos provenientes das entrevistas.....	61
Tabela 9 – Microprocessos do Grupo 1 - Eventos.....	67
Tabela 10 – Microprocessos do Grupo 2 – Interação Social.....	70
Tabela 11 – Microprocessos do Grupo 3 – Uso de Ferramentas e Técnicas.....	77

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Espiral do Conhecimento	26
Figura 2 - Espiral do conhecimento Organizacional	27
Figura 3 - Consolidação das fases consideradas nos modelos analisados de GC em GP	32
Figura 4 - Gráfico da Presença da Identificação do Conhecimento em fontes impressas na <i>internet</i> entre os anos de 1500 a 2008.	38
Figura 5 - Modelo de Capacidade Absortiva.....	40
Figura 6 - Modelo conceitual do referencial teórico	44
Figura 7 - Processo de construção do quadro teórico.....	46
Figura 8 - Etapas de pesquisa.	49
Figura 9 - Composição dos microprocessos	63
Figura 10 - Grupo 01 - Sintetização de microprocessos.....	69
Figura 11 - Grupo 02 - Sintetização de microprocessos.....	75
Figura 12 - Grupo 03 - Sintetização de microprocessos.....	83
Figura 13 - Agrupamento dos Microprocessos da fase de Aquisição da CA	84
Figura 14 – Consolidação dos grupos x modelo SECI x Microprocessos.....	85

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XI
LISTA DE TABELAS.....	XII
LISTA DE FIGURAS.....	XIII
1 INTRODUÇÃO	16
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.2 OBJETIVOS.....	21
1.2.1 Geral	21
1.2.2 Específicos.....	21
1.3 JUSTIFICATIVA PARA ESTUDO DO TEMA	22
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	23
2 REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1 CAMPO DE ESTUDO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO	24
2.1.1 Modelo SECI.....	26
2.2 GESTÃO DE CONHECIMENTOS EM GESTÃO DE PROJETOS	33
2.2.1 Identificação do Conhecimento.....	36
2.3 CAPACIDADE ABSORTIVA	39
2.3.1 Síntese do Referencial Teórico.....	43
3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	45
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	46
3.1.1 Primeiro Estágio.....	46
3.1.2 Segundo Estágio.....	47
3.1.3 Terceiro estágio	48
3.1.4 Quarto Estágio.....	48

3.1.5	<i>Corpus</i> de Pesquisa	48
3.2	UNIDADE DE ANÁLISE.....	50
3.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	50
4	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	56
4.1	ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	56
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	65
6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	87
7	CONCLUSÃO.....	90
7.1	CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA	91
7.2	CONTRIBUIÇÕES TEÓRICA.....	91
7.3	LIMITAÇÕES.....	92
7.4	SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS.....	93
	REFERÊNCIAS	94
	APÊNDICE A – PROTOCOLO DE PESQUISA E COLETA DE DADOS.....	104
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	107
	APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	108

1 INTRODUÇÃO

O campo de estudo de Gestão do Conhecimento (GC) apresenta relevância para diversas áreas de estudo, entre elas a de Gestão de Projetos (GP). Em gerenciamento de projetos, é comum relatar os sucessos e fracassos ocorridos nas etapas de execução do projeto. Essa prática está relacionada à transferência de conhecimento, que possibilita reduzir as falhas em projetos. Essa etapa é descrita em guias tais como o *Project Management Body of Knowledge* - PMBoK (PMI, 2017), *Individual Competence Baseline - International Project Management Association* - IBC-IPMA (IPMA, 2015) e *Human Change Management Body of Knowledge* - HCMBoK (HUCMI, 2013), que direcionam as organizações no processo de lições aprendidas.

A transferência de conhecimento ocorre quando o conhecimento tácito é convertido em explícito e vice-versa. O conhecimento tácito corresponde às experiências e conjunto de crenças, valores, perspectivas e julgamentos pessoais (Nonaka & Takeuchi, 1995). Embora de difícil codificação, o conhecimento tácito, uma vez gerenciado corretamente, se torna um forte ponto de competitividade para as empresas (Magliacani & Madeo, 2018). O conhecimento explícito se trata de algo que já foi codificado (Nonaka & Takeuchi, 1995). Uma vez codificado, o conhecimento se torna mais fácil de ser transmitido e armazenado em um banco de dados - repositório (Scatolin, 2015). A combinação dos conhecimentos explícito e tácito, também conhecidos como conhecimentos objetivo e subjetivo, permite que ocorra a transferência do conhecimento entre pessoas, equipes e organizações (Nonaka & Toyama, 2003; Silva, Sabbadini & Desidério, 2015; Magliacani & Madeo, 2018).

O modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2009) retrata nas fases de Socialização, Externalização, Combinação e Internalização os benefícios que a combinação entre os conhecimentos tácito e explícito traz para a criação do conhecimento e para a formação da memória organizacional, a qual poderá ser utilizada para a análise dos aprendizados (Nonaka, 1994). Essa análise é uma das formas que possibilitará o aprendizado da organização, sendo a outra a transferência contínua de conhecimento para seus empregados (Örtenblad, 2018).

Trabalhos anteriores utilizaram o modelo SECI como base para seus modelos, onde pesquisadores como Jafari, Rezaeenour, Akhavan e Fesharaki (2010) buscaram melhorar o desenvolvimento da empresa, enquanto Su, Chen e Sha (2006) extraíram o conhecimento dos consumidores, utilizando uma outra abordagem. Yeh, Yeh e Chen (2012) buscaram melhorar a criatividade dos alunos. Faccin e Balestrin (2018) tiveram como foco a criação do

conhecimento para a inovação. Oztemel e Arslankaya (2011) focaram seus estudos em um mecanismo para se conseguir de uma forma mais assertiva o conhecimento.

Na organização, a transferência de conhecimento é uma das formas de se obter vantagem competitiva, uma vez que as organizações podem tirar proveito das suas próprias competências promovendo a valorização e exploração de seus conhecimentos (Nonaka & Takeuchi, 1995). As organizações são capazes de possibilitar que essa transferência aconteça, por meio do uso de lições aprendidas oriundas dos projetos já realizados (Guzzo, Maccari, & Quoniam, 2014; Duffield & Whitty, 2016; Ali, Musawir, & Ali, 2018). As lições aprendidas são provenientes de processos em que há o estímulo para um processo criativo, tomando como pressuposto que a origem do conhecimento está alocada na mente das pessoas. O ato de converter o conhecimento subjetivo para objetivo possibilita, nesse caso, por meio das lições aprendidas, criar situações favoráveis e que levem à criação de novos conhecimentos (Devenport & Prusak, 1999).

Essas lições, que são na realidade uma atividade de GP (PMI, 2017), retratam as falhas, acertos ou erros advindos do ciclo de vida do produto do projeto. O *Project Management Institute* - PMI (2017) recomenda o registro das lições durante todo o ciclo de vida do projeto. Além do mais, as lições aprendidas são uma das possibilidades de transferência de conhecimento em projetos e um ativo organizacional. Nesse contexto surge um desafio para as empresas, pois a capacidade de reconhecer, captar e assimilar os conhecimentos advindos de sucessos e fracassos dos projetos não é uma tarefa fácil. Esse processo pode ser reconhecido como Capacidade Absortiva (CA). A CA está relacionada com a capacidade em absorver conhecimentos das organizações e como suas dimensões se manifestam no decorrer do ciclo de vida de um projeto, especificamente no que tange ao registro e ao uso efetivo das lições aprendidas (Guzzo, Maccari, & Quoniam, 2014; Duffield & Whitty, 2016; Ali, Musawir & Ali, 2018).

Portanto, as lições aprendidas compõem uma das fontes de conhecimento para gerenciamento de projetos, que por sua vez dependerá da eficiência do processo de CA. Não obstante as prescrições para registros e usos das lições aprendidas, é notória a falha na construção de repositórios, ou mesmo na identificação do conhecimento advindos da prática de projetos. Além da transferência de conhecimento, as lições aprendidas levam as organizações a identificarem e mensurarem quais são as falhas de maior ocorrência no gerenciamento de projetos (PMI, 2017).

Davenport e Prusak (1999) destacam que não basta apenas possuir um robusto repositório de conhecimento; é preciso saber encontrá-lo para que esse seja considerado um

ativo preciso para a organização. Os autores ainda destacam que “o conhecimento tácito é complexo, desenvolvido e interiorizado pelo conhecedor no decorrer de um longo período, é quase impossível de reproduzir num documento ou banco de dados” (Davenport & Prusak, 1999, p.86). Tal informação alerta para a necessidade contínua da prática de uma GC, considerando que nem toda informação é possível de codificação por escrito, muito menos ser identificada facilmente.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A GC busca uma melhoria no fluxo do conhecimento com a captação do conhecimento de seus empregados por meio de seus processos (Devenport & Prusak, 1999). Essa busca pela melhoria de processos, captação de conhecimento, compartilhamento, tal como a criação de repositórios, permite com que as organizações ganhem vantagem competitiva (Yin, Tserng, & Tsai, 2008). É com foco nessa melhoria que autores como Maglicani e Madeo, (2018), Pan e Mao (2016), Addas e Pinsonneault (2014) e Zhao, Pablos e Qi (2012) concentraram seus esforços em entender partes dos processos relacionados às demais fases, aplicando os conhecimentos da área de GC juntamente a outras metodologias.

O estudo de Maglicani e Madeo (2018) adotaram análise de frequência de palavras em um estudo de caso de três fazendas, em que as palavras mostraram duas esferas potenciais, identificadas como conteúdo empreendedor e atitude de rede, Nelas, os autores criaram um modelo teórico de escala de criação de conhecimento interorganizacional, trazendo à tona a questão da criação de redes e conhecimento interorganizacional (culturalização).

Pan e Mao (2016) mostraram em seu estudo que a modificação e criação do conhecimento ocorre quando há primeiramente a compreensão/entendimento de um conhecimento, e assim havendo um fluxo para o intercâmbio significativo entre duas partes, enquanto o estudo de Addas e Pinsonneault (2014) fornecem uma rede nomológica com os diferentes processos de TI conectados ao desempenho do desenvolvimento de novos produtos em seu modelo, em que consideraram o fornecimento de conhecimento e a integração do conhecimento.

Outro exemplo é o modelo que trata das fases de CG é o de Zhao, Pablos e Qi (2012), que foi desenvolvido a partir da perspectiva de vantagens competitivas organizacionais por meio do caso da empresa de apoio ao gerenciamento e consultoria Landray, a qual estabeleceu a roda do conhecimento, contemplando as fases de aquisição, integração, armazenamento,

compartilhamento, transferência, aplicação e inovação de conhecimento para obter vantagens competitivas para a empresa.

Wang e Meng (2018) exploraram o uso da Modelagem de Informações de Construção (BIM - *Building Information Modelling*) para obter uma melhor GC no que tange ao compartilhamento e reuso dos conhecimentos. Maglicani e Madeo (2018) concentraram seus esforços na criação de conhecimento, assim como nas fronteiras organizacionais aplicadas em um contexto empresarial rural, destacando o compartilhamento e a internalização para a criação do conhecimento. McClory, Read e Labib (2017) propuseram a inclusão da GC e da aprendizagem organizacional, visando melhorar as taxas de sucesso em projetos. Para tal, desenvolveram um triplo ciclo de aprendizado, porém o foco está na geração, desenvolvimento, arquivo e transferência do conhecimento. Pan e Mao (2016) apresentaram como os mecanismos de cruzamento de fronteiras afetam a GC por meio da criação de um espaço de conhecimento comum, trazendo em seu modelo o compartilhamento, adaptação e captura de conhecimento.

Addas e Pinsonneault (2014) conceituaram os processos de conhecimento da equipe como mediadores da relação entre os recursos de TI e o desempenho do NPD, destacando a criação e a integração do conhecimento. Ale, Toledo, Chiotti e Galli (2014) apresentaram um Modelo de GC conceitual distribuído com atividades de conhecimento envolvidas nos processos de conhecimento, identificando como necessária para a implementação da GC às fases de criação, compartilhamento, representação e recuperação de conhecimento.

Trazendo uma abordagem diferente, onde a GC é aplicada dentro do contexto eletroacústico, Boutard e Guastavino (2012), visando categorizar o conhecimento envolvido no processo eletroacústico de criação, identificaram o agrupamento e o compartilhamento do conhecimento como importantes no processo de GC. Já tomando como norteador a economia do conhecimento orientada para o serviço, as indústrias de serviços intensivos em conhecimento, das siglas KISI (*Knowledge-Intensive Service Industries*) em inglês, os autores Chen, Chen e Wu (2012) destacam em seu modelo proposto o arquivo, compartilhamento, adaptação e a captura do conhecimento. Zhao, Pablos e Qi (2012) analisaram a GC nas empresas chinesas, apresentando um ciclo do conhecimento que inclui a aquisição, integração, estoque, compartilhamento, transferência, aplicação e inovação do conhecimento, concluindo que as empresas chinesas ainda se encontram no estágio inicial.

Os estudos na área de GC podem examinar as capacidades de infraestrutura e processo das Pequenas e Médias Empresas (MPEs) entre países. Essa foi a proposta de Lee e Lan (2011), entre as empresas de Taiwan em Hong Kong, identificando no que tange ao

conhecimento, as fases de aquisição, conversão, aplicação e proteção. Gomezelj Omerzel, Antončič e Ruzzier (2011) apresentaram em seu modelo de GC para empresas de pequeno e médio porte a aquisição, arquivo, transferência, uso e a medição eficiente da aplicação da GC.

Lee, Lu, Yang e Hou (2010) trouxeram o uso da GC em um contexto de escolas de nível secundário com cinco dimensões do conhecimento, as quais consistem no conteúdo, mapeamento, manipulação e uso comunitário e sistêmico do conhecimento. Enquanto Gonçalves, Lima e Costa (2009) apresentam a matriz de adoção para organizações cooperativas, em que são apresentadas organização, criação, disseminação, avaliação, mensuração, criação e captura do conhecimento.

Um aspecto relevante nos estudos supracitados é o fato de os modelos anteriores não tratarem da fase de identificação com profundidade. Nota-se que nos trabalhos de Santos e Silva (2017), Calvo-Mora, Navarro-Garcia e Perianez-Cristobal (2015) e Probst, Raub e Romhardt (2002), a fase de identificação já está posta, concreta e disponível a todos os atores envolvidos no GP. Outro exemplo é o modelo proposto por Gasik (2011), o qual visa apresentar um modelo completo e consistente, fazendo menção à fase de identificação, porém no sentido de identificar os conhecimentos necessários para o tipo de projeto que irá atuar. Esse autor entende que o conhecimento já foi mapeado e identificado.

Na área da saúde Orzano, McInerney, Scharf, Tallia e Crabtree (2008) trazem em seu artigo conceitual a GC como uma estrutura benéfica para ajudar os médicos a gerenciarem suas práticas e, em última instância, administrar cuidados de qualidade a seus pacientes. Os autores trazem o termo “encontrar o conhecimento” e esse está, de acordo com os autores, incluso no conceito de “descoberta de informações ou conhecimento e incluem codificação, identificação de lições aprendidas e melhores práticas, disseminação / imitação e perda” (Orzano et al., 2008, p. 6).

Esse processo de descoberta mencionado por Orzano et al. (2008) pode ser entendido como mapeamento, o qual consiste em encontrar os conhecimentos de interesse, podendo geralmente ser identificados em pessoas, documentos e bancos de dados (Davenport & Prusak, 1999). Os modelos levantados tratam com propriedade das fases de compartilhamento, transferência, conversão e armazenamento, entretanto, não exploram como se dá a sistematização do processo de identificação do conhecimento.

A não sistematização do processo de identificação faz com que as fases existentes não sejam tão aproveitadas nem possuam tanta acurácia em seus processos (Minbaeva, 2013). Considerando que o processo de inovação se dá por meio da absorção de conhecimento, seja ele interno ou externo, saber identifica-lo é primordial para que ocorra o fluxo com todas as

fases do conhecimento, do contrário a empresa enfrentará dificuldades para inovar (Von Briel, Schneider, & Lowry, 2018). Além do mais, a fase de identificação está em saber como avaliar as necessidades, para assim saber o que fazer de fato com o conhecimento que foi adquirido, levando a empresa a colocar efetivamente em uso todo o conhecimento (Minbaeva, 2013).

O não direcionamento de esforços para a fase de identificação ou a ausência dessa prática pode levar a organização a perder conexões ou a não potencializar seus processos em inovação (Haas, & Ham, 2015). A fase de identificação efetiva pode também permitir que o conhecimento adequado seja passado para seus funcionários, facilitando a integração de conhecimento externo relevante para criar recombinações (Bogers, Foss, & Lyngsie, 2018). Já a falta dessa fase ou a adoção de práticas incompletas no processo de identificação de conhecimento leva a organização a perder a potencialidade nas fases de compartilhamento, seleção e criação entre outras fases (Latukha, 2018).

Sendo assim, tomando como base esse *gap* dos modelos estudados em identificar o conhecimento, uma vez que a identificação do conhecimento parecia estar compreendida como algo já posto, explícito e disponível a todos, foi levantada a seguinte pergunta-problema:

Como os microprocessos da fase de aquisição da Capacidade Absortiva contribuem na identificação do conhecimento em Gestão de Projetos?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Sistematizar como os microprocessos da fase de aquisição da Capacidade Absortiva contribuem para a identificação do conhecimento em Gestão de Projetos.

1.2.2 Específicos

Como objetivos específicos, este estudo pretende:

- a) Identificar quais microprocessos da fase de aquisição da CA contribuem para a identificação do conhecimento;

- b) Levantar entre os profissionais de gerenciamento de projetos como é realizada a identificação do conhecimento;
- c) Descrever como os conhecimentos são identificados na Gestão de Conhecimento em GP por meio dos microprocessos da fase de aquisição da CA.

1.3 JUSTIFICATIVA PARA ESTUDO DO TEMA

A área de GP ainda apresenta alta taxa de descumprimento de prazos, atingindo percentuais de até 70% (Othman, Shafiq & Nuruddin, 2017). Tais informações levam a uma análise mais profunda das possíveis causas desses números. O relatório do PMI - *Pulse of Profession 2018* demonstra que apenas 58% das organizações entendem todo o processo da GP, assim como apenas 47% das organizações possuem processos formais de transferência de conhecimento (PMI, 2018).

Os dados apresentados levam ao questionamento do porquê a área de GP ainda apresenta problemas recorrentes de falhas. Manuais como o PMBoK (PMI, 2017) e IBC-IPMA (IPMA, 2015) orientam que as equipes de projetos façam uso das lições aprendidas visando gerenciar o conhecimento adquirido por meio de seus repositórios. De acordo com essa situação e com a deficiência dos modelos estudados da fase de identificação, acredita-se que há uma deficiência no processo de identificação do conhecimento na área de projetos. Portanto, ao partir do levantamento e da análise prévia da literatura dos modelos de GC (Santo e Silva, 2017; Calvo-Mora, Navarro-Garcia & Perianez-Cristobal, 2015 e Probst, Raub e Romhardt, 2002) percebeu-se que o processo de identificação propriamente dito é pouco favorecido.

A fase de identificação foi mencionada por Santos e Silva (2017) com foco em descobrir qual é o tipo de conhecimento necessário para se realizar determinada atividade, mas destaca-se que os autores não trataram do processo de identificação em si. Para tal, os autores apresentaram no modelo proposto pela Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe (CINTTEC), que o processo de identificação consiste em levantar as fontes de conhecimento nas pessoas, processos e sistemas.

Calvo-Mora, Navarro-Garcia e Perianez-Cristobal (2015) fizeram uso do modelo da Fundação Europeia para a Gestão da Qualidade (EFQM) para analisar a GC. Os autores apresentam o processo de identificação e medição do conhecimento como fase inicial, porém consideram como identificação o conhecimento já existente, separando-o em explícito, por

estar presente nos processos da organização, ou tácito, por requerer o uso de uma metodologia de autoavaliação por meio do modelo EFQM.

A fase de identificação pode ser entendida como “analisar e descrever o ambiente de conhecimento da empresa” (Probst, Raub, & Romhardt, 2002, p. 33). Para tal, os autores mencionam a necessidade de transparência para que o conhecimento seja localizado. Sendo assim, o estudo da fase proposta neste estudo contribuiria para o fluxo regular do conhecimento, uma vez que a fase de identificação antecede todas as demais fases, cabendo a ela uma atenção maior no que tange às formas de reconhecimento do conhecimento, e não apenas à aceitação passiva das já conhecidas fontes de conhecimento.

No que se refere ao campo de GP, são evidentes as falhas na GC e o eficiente uso das lições aprendidas (Rodrigues, 2019). A ausência ou a não sistematização da fase de identificação tira a organização de uma posição inovadora. O modelo de CA proposto por Zahra e George (2002) apresenta que os gatilhos de ativação, neste estudo chamado de microprocessos, impactam nas fontes de conhecimento e complementação. Sendo assim, buscou-se também, na fase de aquisição da CA, entender os microprocessos que contribuem para a identificação do conhecimento em GC em GP.

Portanto, com base nesses aspectos, esta pesquisa justifica-se por trazer contribuições relevantes quanto a explicitar a fase de identificação e buscar práticas efetivas sobre ela.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está organizado em cinco capítulos, os quais seguem: o Capítulo 1 fornece uma introdução acerca do conteúdo a ser discutido, bem como da problematização, contextualização, justificativa, objetivos e questão de pesquisa. O Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica adotada para este trabalho, considerando as áreas de GP, GC e CA; o Capítulo 3 possibilita conhecer o método e as técnicas de pesquisa adotadas no processo de seleção, codificação e levantamento dos dados, bem como os critérios para inclusão e exclusão. Por fim, os capítulos 4 e 5 trazem a discussão dos resultados, considerações finais e as potenciais contribuições, seguido das referências e anexos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Encontra-se neste capítulo a literatura consultada para embasar a pesquisa no que se refere à área de GC com o modelo SECI, à área de GC em GP, dando destaque a fase de identificação do conhecimento, à área da CA e seus microprocessos da fase de aquisição e, por fim, à apresentação do modelo conceitual deste trabalho como representação teórica.

2.1 CAMPO DE ESTUDO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

O Conhecimento foi objeto de estudo de grandes pensadores e filósofos de diversas épocas, começando por Platão, René Descartes e David Hume (O'Brien, 2013). Compreender o conceito de GC não é um processo simples, uma vez que permeia nas literaturas inúmeras definições de diversos autores, como Davenport e Prusak (1999) e Nonaka (1994). Numprasertchai e Igel (2004) entendem que a GC é a gestão da informação para dar suporte à produtividade e eficiência orientada pela estratégia organizacional. Uma outra visão traz que a GC transforma o conhecimento existente em algo útil para a organização (Ghomi & Barzinpour, 2018). Nota-se que o conceito não difere do que se tinha há 20 anos, em que a GC era vista como uma possível forma para obter e manter o sucesso global da empresa (Wiig, 1997).

Tomando como referência a definição dada pelo PMI (2017) para gerenciamento, essa consiste na aplicação de um conhecimento para executar de forma efetiva e eficaz uma atividade. Enquanto a definição de conhecimento aqui adotada é o resultado da mistura das experiências, valores e percepções presentes na mente humana (Davenport & Pusak, 1999). Portanto, entende-se neste trabalho que a GC é a aplicação das experiências, valores e percepções extraídos da mente humana para executar de forma efetiva e eficaz uma atividade.

Pode-se dizer que a área da GC é estudada desde os primeiros trabalhos, abordando o conhecimento pessoal no livro “*Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*” (Polanyi, 1958). O autor inicia questionando a contradição do termo conhecimento pessoal, uma vez que o conhecimento é algo impessoal. O autor classifica o conhecimento em duas categorias, sendo tácito, ou pessoal, e explícito, ou codificado. Salienta ainda que as palavras ou números representam apenas uma pequena parte do conhecimento que já fora codificado.

Não somente a linguagem escrita, mas também as imagens, por meio da filosofia da *Gestalt*, têm, como resultado oriundo de uma formação ativa da experiência que fora realizada

na busca do conhecimento. Cabe aqui mencionar que a *Gestalt* consiste em entender a forma total antes mesmo de enxergar as partes separadas (Polanyi, 1966). Ou seja, essa visão usa o conhecimento prévio (tácito) para compreender algo novo, buscando correlações já existentes.

Swain e Lightfoot (2016) buscaram entender como o conhecimento é gerenciado, sendo então compreendido como uma forma de olhar para a estratégia geral da empresa e aproveitar informações pertinentes ao sucesso da empresa. Essa definição vem ao encontro da definição de Chen, Yeh e Huang (2012), pois os autores sustentam que o conhecimento é o ativo organizacional que as empresas encontraram para embasar a vantagem competitiva. Vale destacar que o PMI (2017) também trata do conhecimento como um ativo organizacional, principalmente quando trata a respeito da gestão das lições aprendidas.

A GC nas organizações existe face ao processo de conversão de conhecimento tácito para explícito (Nonaka, 1994). Esse conhecimento é convertido por meio de documentos, e então é absorvido pelas organizações, a fim de estruturar seus repositórios (PMI, 2017). Uma vez absorvido, o conhecimento é geralmente depositado em um repositório e, sempre que preciso, é consultado para embasar decisões em outros projetos ou áreas.

Cabe mencionar que, embora o termo “conhecimento” seja bastante utilizado, pode ocorrer uma confusão quanto a sua semântica (Devenport & Prusak, 1999). É preciso tomar cuidado para que não seja confundido o termo “conhecimento” com informação ou com dado. Cada qual tem a sua importância dentro da organização, e saber qual é preciso pode ser fator determinante para o sucesso ou fracasso dos processos na organização (Davenport & Prusak, 1999). Para Jafari, Rezaeenour, Mazdeh e Hooshmandi (2011, p. 5), “o conhecimento é a informação posta em prática, quanto que a informação por si só é incompleta, está à disposição, porém de forma perene”.

Entende-se por dado os fatos ou figuras que não foram estruturados. São fragmentos isolados. Já a informação foi codificada. Quando essa informação é contextualizada, ou seja, utilizada de alguma forma, passa a ser considerada um conhecimento (Thierauf, 1999). Portanto, compreender o que é capturado e como capturar é preciso, a fim de se ter uma boa GC.

Com o intuito de melhor compreender esse processo, a seção seguinte discorrerá sobre o modelo SECI, o qual mostrou-se essencial face às combinações possíveis entre os tipos de conhecimentos tácito e explícito.

2.1.1 Modelo SECI

Partindo então do trabalho de Polanyi foi que Nonaka (1994) entendeu que muito do que ele chamou de tácito poderia ser extraído. Entretanto, Nonaka (1994) ainda consultou o modelo de Controle Adaptativo do Pensamento – ACT (*Adaptive Control of Thought*), de John Robert Anderson, porém tal estudo sustentava que o processo de conversão do conhecimento era unidirecional. Posto isso, a partir da combinação entre o conhecimento tácito e explícito, o autor propôs quatro relações entre os conhecimentos tácito e explícito.

O modelo de criação do conhecimento organizacional conhecido como SECI, o qual vale lembrar é um acrônimo das fases Socialização, Externalização, Combinação e Internalização, elucidada entre as formas de conversão do conhecimento uma interação dinâmica entre eles e é representado pela **Figura 1** (Nonaka & Takeuchi, 2009). Essa interação permite que ocorra a GC tanto do tácito para o explícito como em seu inverso, assim como no intercâmbio entre ambos.



Figura 1 – Espiral do Conhecimento

Fonte: Nonaka (1994, p. 19)

Cada fase do modelo SECI resulta da combinação entre os tipos de conhecimento: (a) Socialização, ocorre quando o conhecimento é transferido de tácito para tácito; (b) Externalização, quando há transferência do tácito para o explícito; (c) Combinação, quando ocorre a transferência de explícito para explícito; (d) Internalização, quando ocorre a transferência de explícito para tácito (Silva et al., 2015).

Contudo, outra versão da espiral do conhecimento foi apresentada (**Figura 2**). Essa nova versão contempla as dimensões ontológicas e epistemológicas, organizadas

respectivamente nos eixos abcissa e ordenada. A dimensão epistemológica refere-se à distinção entre o conhecimento tácito e explícito, enquanto a ontológica está associada à interação social entre os indivíduos. Essa versão contempla também o fluxo entre os níveis individual, grupos, organização e interorganizações de conhecimento (Nonaka, 1994).

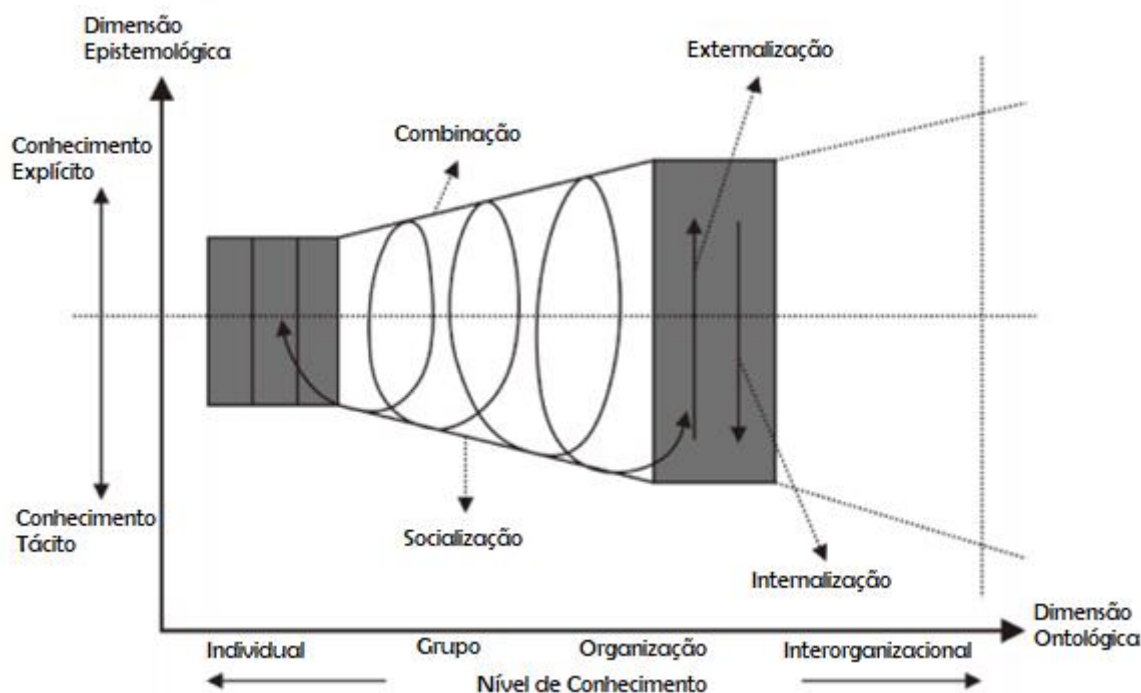


Figura 2 - Espiral do conhecimento Organizacional

Fonte: Nonaka (1994, p. 20)

O foco do modelo de criação do conhecimento organizacional, representado pela **Figura 2**, está na interação dinâmica entre as quatro formas de conversão dos conhecimentos tácito e explícito. A figura mostra um alargamento partindo da extremidade esquerda para a direita, o que representa as interações entre os conhecimentos tácito e explícito. Outro fato que esta outra versão acrescenta são os níveis de conhecimento, em que quanto mais interação dos conhecimentos tácito e explícito entre os níveis ocorrer, maior e mais rápido é o envolvimento entre os atores.

O modelo SECI tem servido de base para outros modelos propostos de GC, presentes na **Tabela 1**. Esses modelos têm como destino a área da indústria aeroespacial, área educacional, área rural, entre outros tipos de organizações. A **Tabela 1** mostra quais outras abordagens o modelo SECI foi conciliado ou serviu como base para o desenvolvimento do novo modelo.

Jafari, Rezaeenour, Akhavan e Fesharaki (2010) trouxeram o Modelo Estratégico de GC - SKMM (*Strategic Knowledge Management Model*), o qual apresenta uma abordagem em conjunto do modelo SECI com o BSC (*Balanced Score Card*) objetivando desenvolver um modelo para planejamento e estabelecimento da estratégia de GC em uma das organizações de Indústrias Aeroespaciais do Irã.

Tabela 1 - Outros modelos que utilizaram o modelo SECI

Modelo	Outra abordagem	Autor(es)
Strategic Knowledge Management Model (SKMM).	Balance Score Card (BSC)	Jafari, Rezaeenour, Akhavan e Fesharaki (2010)
E-CKM	Customer Relationship Management (CRM)	Su, Chen e Sha (2006)
Blended Knowledge-Management (KM) Model	E-learning	Yeh, Yeh e Chen (2012)
Three-dimensional Model	BA	Faccin e Balestrin (2018)
Knowledge Management Model	Boisot's Information Space model	Boutard e Guastavino (2012)
Enterprise Knowledge Management Model (EKMM)	-	Oztemel e Arslankaya (2011)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Trazendo um foco diferente, Su, Chen e Sha (2006) buscaram extrair o conhecimento dos consumidores para o desenvolvimento de produtos inovadores. Os autores propuseram o modelo E-CKM (*Customer Knowledge Management*), em que o modelo SECI foi trabalhado juntamente ao CRM (*Customer Relationship Management*). Esse modelo possibilitou reduzir o risco do projeto quanto a tomada de decisões no desenvolvimento de produtos inovadores, garantindo assim o sucesso do produto.

Portanto, pode-se dizer que o modelo SECI é adaptável às mais diversas áreas, a exemplo do estudo de Yeh, Yeh e Chen (2012), que pesquisaram o *E-learning* e trouxeram o modelo *Blended Knowledge-Management*, com o intuito de melhorar a criatividade dos alunos e examinar como a GC influencia a criatividade deles. Enquanto Faccin e Balestrin (2018) elucidaram por meio de um modelo tridimensional como ocorre a dinâmica das práticas colaborativas em projetos de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento). Esse modelo tem como base o modelo SECI e o conceito de BA, podendo ser entendido como algo que

“significa um contexto compartilhado em movimento, interações de circunstâncias, estruturas e atores em um “relacionamento”, “aqui e agora”, ou seja, no tempo e no espaço” (Faccin & Balestrin, 2018, p. 10).

Boutard e Guastavino (2012) identificaram, operacionalizaram e modelaram um modelo de GC para a preservação de música eletroacústica e mista. Para tal, os autores utilizaram-se do *Boisot's Information Space Model*, tomando como base o modelo SECI para categorizar o conhecimento do processo criativo de música. Por fim, Oztemel e Arslankaya (2011) propuseram um modelo de GC que atuasse nos níveis estratégico, tático e operacional de maneira integrada. Sendo assim, surgiu o EKMM (*Enterprise Knowledge Management Model*), visando preencher essa deficiência, que não foi tratada, de forma integrada. Para que isso fosse possível, os autores utilizaram-se do modelo SECI para criar a torre do conhecimento, que comporta todas as fases e as dependências entre os relacionamentos do conhecimento.

Desse modo, a análise prévia da literatura possibilitou identificar quais os tipos de conhecimento os modelos mais utilizaram, conforme sintetizados na **Tabela 2**. Nos modelos de Gasik (2011), Santos e Silva (2017), Orzano et al. (2008) e Addas e Pinsonneault (2014), são consideradas diferentes nomenclaturas para a fase de identificação do conhecimento, os quais foram neste trabalho sintetizadas em um único grupo e tratadas somente como identificação do conhecimento.

Considerando a fase de identificação do conhecimento, percebeu-se que há uma divergência quanto a sua finalidade. Portanto, faz-se necessário destacar que os modelos consultados não trataram de forma aprofundada o processo de identificação. Gasik (2011) entende que a identificação do conhecimento é o primeiro passo no gerenciamento do projeto e define-se pela correta especificação do que é preciso. Para Orzano et al. (2008), a fase de desenvolvimento e implementação tem por significado encontrar ou descobrir objetos que não foram codificados, mas que existem. Essa visão dos autores é compreendida neste estudo também como uma evidência da fase de identificação.

No que tange à fase de captura, houve um consenso entre os pesquisadores de que essa fase consiste em adquirir o conhecimento por meio de fontes externas (Lee & Lan, 2011; Gasik, 2011). Já a fase de conversão é compreendida como a conversão da inteligência competitiva em planos operacionais, em que o conhecimento dos empregados é transformado em operações (Lee & Lan, 2011).

Tabela 2 - Descrição das fases do processo de conhecimento

Fases do processo de conhecimento	Descrição	Autor(es)
Origem / Introdução / Encontrar / Identificação do conhecimento	Processo focado em estabelecer padrões, modelos ou especificações precisas do que é preciso para construir um novo conhecimento. Pode ser focado em conhecimento de terceiros ou não.	Gasik (2011); Santos e Silva (2017); Orzano, McInerney, Scharf, Tallia e Crabtree (2008); Addas e Pinsonneault (2014)
Aquisição/ Captura / extração do conhecimento	Consiste no processo externo de obtenção de conhecimento.	Gasik (2011); McClory, Read e Labib (2017); Pan e Mao (2016); Chen, Chen e Wu (2012)
Conversão do conhecimento	Entende o processo de transformar o conhecimento de funcionários e parceiros de negócios em operações da empresa	Lee e Lan (2011)
Codificação / Agrupamento de conhecimento	Consiste no aprendizado, separação, direcionamento, difusão, transferência e emprego de determinado conhecimento.	Boutard e Guastavino (2012); Gonçalves, Lima e Costa (2009)
Armazenamento / retenção / representação / manipulação / recuperação de conhecimento	Consiste no processo de armazenar o conhecimento de todo indivíduo que possui vínculo com a organização, após ter sido identificado, extraído, organizado, a fim de desenvolver a memória organizacional da empresa e servir de buscas futuras.	Gomezelj Omerzel, Antončič e Ruzzier (2011); Ale, Toledo, Chiotti e Galli (2014); Wang e Meng (2018); Lee, Lu, Yang e Hou (2010); Carayannis (1999)
Criação / Geração / Aumento/ Adaptação / Inovação / Desenvolvimento do conhecimento	É um processo interno de transformação, visando satisfazer a necessidade de uma área, o qual se dá por meio da conversão do conhecimento tácito para explícito. Esse processo também é compreendido como de desenvolvimento e permite a organização entender, sintetizar, realocar, diversificar e criar novos processos e alternativas para áreas diversas dentro da organização, a partir de uma fonte de conhecimento já existente.	Ale, Toledo, Chiotti e Galli (2014); Orzano, McInerney, Scharf, Tallia e Crabtree (2008); Gasik (2011); Magliacani e Madeo (2018); Zhao, Pablos e Qi (2012); Calvo-Mora, Navarro-Garcia e Perianez-Cristobal (2015); Pan e Mao (2016); Chen, Chen e Wu (2012)
Aplicação / uso /reuso / implantação do conhecimento	É o principal processo do ciclo de vida do conhecimento e consiste na forma que o conhecimento já adquirido é utilizado/usado, a fim de se tomar uma decisão ou realizar uma tarefa.	Wang e Meng (2018); Gasik (2011); Gomezelj Omerzel, Antončič e Ruzzier (2011)
Medição do conhecimento	Consiste na criação de indicadores de desempenho para a GC, no sentido de medir o que foi implementado.	Gonçalves, Lima e Costa (2009)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

A fase de codificação é analítica e envolve o uso de categorias (Boutard & Guastavino, 2012). Porém, Gonçalves, Lima e Costa (2009) apresentam a questão de que essa fase para a GC é a que orienta as estratégias centrais das empresas. Das fases até aqui

mencionadas, foi essa fase a que mais as descrições se aproximaram, uma vez que a semântica da palavra leva ao próprio entendimento.

O estoque de conhecimento e as experiências acumuladas são uma das formas em que a fase do armazenamento é vista (Wu, Tseng, Yu, Yang, Lee, & Tsai, 2012). Gomezelj Omerzel, Antončič e Ruzzier (2011) veem como uma possibilidade de criação de uma base de conhecimento útil o qual o livre acesso deve ser garantido. A visão dos autores mostra similaridades entre si, podendo inclusive ser compreendida como complementares.

De todas as fases, a criação do conhecimento foi a que mais sofreu com a divergência de conceitos. Ale, Toledo, Chiotti e Galli (2014) entendem como um processo social que requer interação entre os indivíduos e a organização, a fim de que ocorra entre os conhecimentos tácito e explícito uma transformação. Entretanto, Orzano, McInerney, Scharf, Tallia e Crabtree (2008) abordam que a organização não cria conhecimento sem a atuação do indivíduo. E na visão de Magliacani e Madeo (2018), eles consideram que a criação ocorre quando existe o compartilhamento do conhecimento.

Para Gasik (2011) a fase de aplicação é o *core* do ciclo de vida do processo. Wang e Meng (2018) completam ao dizer que a aplicação pode ser utilizada para tomar decisões. Esses entendimentos permitem entender a fase como uma importante tomada de decisão para a realização das atividades. Por fim, após a aplicação, os autores Gonçalves, Lima e Costa (2009) sugerem que é preciso criar indicadores que possam permitir aferir as medidas implantadas nos processos de GC.

A **Figura 3** retrata a consolidação das fases consideradas nos modelos analisados sobre GC neste estudo, os quais encontram-se dentro da área delimitada pontilhada em vermelho e que apresenta as fases cobertas pelos modelos atuais. Cabe aqui mencionar que nas fases que contemplam o modelo da **Figura 3**, estas não contemplaram a fase de identificação do conhecimento.

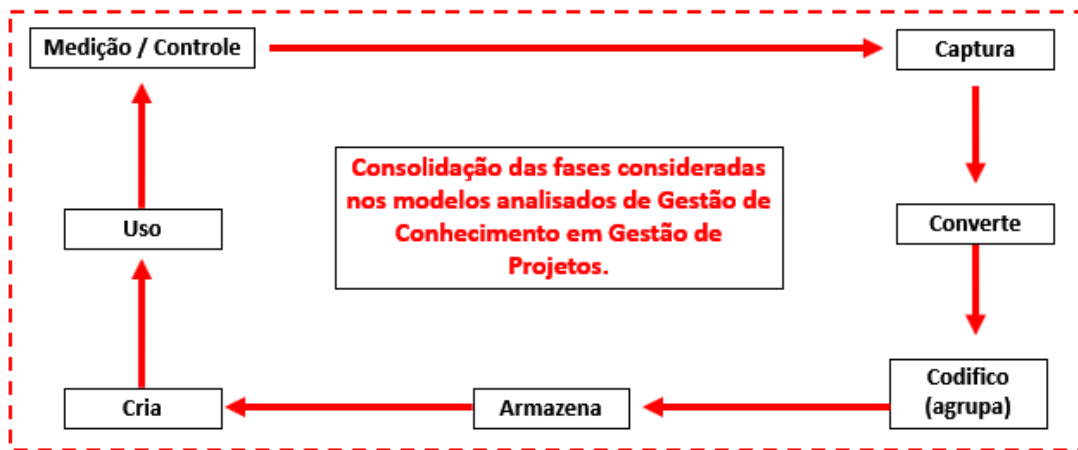


Figura 3 - Consolidação das fases consideradas nos modelos analisados de GC em GP

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

A identificação do conhecimento ocorre por meio de uma ação, a qual para a CA é entendida como microprocessos, que podem ser entendidos por todas as fontes que levam à identificação de um novo tipo de conhecimento. Como exemplos de microprocessos, temos as descrições de atividades (Gasik, 2011), *workshops*, grupos focais (Duffield & Whitty, 2016), entrevistas, processos de lições aprendidas e o próprio repositório (McClory, Read, & Labib, 2017), análise de documentos (Santos & Silva, 2017), *brainstormings*, conversas informais, atas de reunião, socialização entre os funcionários (Faccin & Balestrin, 2018), entre outros. Cabe mencionar que a observação também é uma fonte geradora de conhecimento (O'Brien, 2013).

Dentro da fase de identificação do conhecimento, foram considerados o reconhecimento, o mapeamento e a classificação, em que o reconhecimento consiste em saber identificar as potenciais fontes de conhecimento (Ale et al., 2014), enquanto a classificação permite que cada tipo de conhecimento seja mais bem aproveitado (Gasik, 2011). O processo de mapeamento atua como uma ferramenta que permite traçar rotas para identificar o conhecimento presente nas diversas áreas e atividades da organização (Oztemel e Arslankaya, 2011).

A razão pela qual o foco está na fase de identificação neste estudo vai ao encontro da afirmação feita por Simon (1991) de que todo aprendizado acontece seja por meio do aprendizado de seus membros, seja pela inclusão de novos membros que possuem o conhecimento de que a organização carece. Considerando o aprendizado por meio de seus membros, destacam-se treze elementos mencionados por Machlup (1980) que podem estar presentes no ato ou no estado de conhecer, e que são, conforme o autor, mutualmente

exclusivos, o que consiste em estar (1) acostumado, (2) familiarizado, (3) consciente, assim como (4) lembrar, (5) recordar, (6) reconhecer, (7) distinguir, (8) entender, (9) interpretar, e ser capaz de (10) explicar, (11) demonstrar, (12) falar, e (13) executar.

Um fato interessante apontado por Simon (1991) é que, quanto mais a organização absorver conhecimento de seus empregados, menos sofrerá com impacto do *turnover* de seus empregados. Pode-se notar que a GC está atrelada às várias fases em seu processo, dentre elas a identificação do conhecimento. Uma vez que este trabalho busca descrever como os microprocessos da fase de aquisição da CA contribuem na identificação do conhecimento em GP, serão considerados como possíveis estados de conhecimento aqueles trazidos por Machlup (1980), os quais consistem em atividades como ouvir, escrever, ler, bem como descobrir, inventar e intuir. Ao abordar a discussão sobre identificação do conhecimento e sua capacidade de absorvê-los, este estudo adota como forma de tratar da identificação do conhecimento dos projetos os pressupostos apresentados na CA (Cohen & Levinthal, 1990). Portanto, a fase de identificação do conhecimento também é entendida como presente nos microprocessos na fase de aquisição da CA.

A área de GC, como dito anteriormente, pode possuir em seus processos inúmeras fases que permitem aos gerentes de projetos otimizarem seus processos por meio do uso da combinação entre os conhecimentos tácito e explícito. A seção a seguir tratará mais pontualmente da GC em Projetos.

2.2 GESTÃO DE CONHECIMENTOS EM GESTÃO DE PROJETOS

A GP é uma área que remonta as antigas civilizações, com a realização das antigas construções. Seguiu com as mesmas técnicas até o período da primeira Revolução Industrial, porém foi no início do século XX, com a visão científica, que a área foi tomando uma nova forma, e somente na década de 1960 passou a ser ciência (PMI, 2017).

O projeto é a criação de um produto ou serviço, empreendido para obtenção de um resultado duradouro e único, o qual requer não só conhecimento da área de gerenciamento de projetos e suas etapas, identificando quais procedimentos são precisos, como também compreensão das possíveis ações que a empresa poderá tomar para que o projeto tome forma (PMI, 2017).

O projeto tem por finalidade desenvolver, construir e inovar as práticas na organização (Tereso, Ribeiro, Fernandes, Loureiro, & Ferreira, 2018). Logo, é possível entender o

gerenciamento da área de GP como uma atividade progressiva e com melhorias contínuas e detalhadas, respeitando prazos de início e término, destacando a GP como uma importante ferramenta na inovação de modo a envolver mudanças estratégicas (Martens, Belfort, Carneiro, & Martens, 2014).

Considera-se o triângulo de ferro como indicador de sucesso de projetos, o qual consiste no escopo, prazo e custo (Williams, 2016). Porém, Cooke-Davies (2002) apresentou 12 fatores reais para o sucesso, que não apenas o triângulo de ferro, e dentre os fatores apresentados consta o aprendizado pela experiência. Essa prática permite que haja a transferência contínua do aprendizado na organização. Cabe salientar ainda que a transferência de conhecimento é uma alternativa para que se minimizem as barreiras que são causadas pelos empregados (Silva et al., 2015).

A área de GP dispõe de medidas tais quais a adoção das bases de conhecimentos organizacionais e o uso das lições aprendidas para mensurar e captar o conhecimento tácito de seus envolvidos e transformá-los em conhecimento explícito. De acordo com o que traz PMI (2017), há no PMBoK considerações sobre os ativos de processos organizacionais. Encontra-se ainda no PMBoK identificado como bases de conhecimentos organizacionais, em que seus membros podem incluir as lições aprendidas em cada projeto.

Nesse contexto de projetos, o *turnover* dos funcionários e a falta de absorção das lições aprendidas colaboram para a perda de conhecimento, principalmente para as empresas que possuem foco em tempo, custo e qualidade (Shatti, Bischoff, & Willy, 2017). Uma vez que a transferência do conhecimento adquirido entre os envolvidos no projeto se torna mais difícil de ocorrer, as pessoas envolvidas na empresa e, conseqüentemente, no projeto, se tornam os principais agentes para se produzir conhecimento (Sveiby, 1997).

São muitas as formas possíveis de produzir e captar o conhecimento produzido, principalmente quando se trata de GP, haja vista que o fato do projeto ser único e temporário fará com que a cada entrega um novo montante de conhecimento seja adquirido (PMI, 2017). Outro ponto que contribui para a geração do conhecimento é a interação social dos envolvidos (Cram & Marabelli, 2018). Mesmo assim, nota-se uma postura passiva das organizações em buscar por novos conhecimentos (Nonaka & Toyama, 2003).

A presença do empregado, assim como das ferramentas para extrair esse conhecimento é fundamental, pois por meio de treinamentos pode-se criar o hábito de relatar as experiências, as lições aprendidas, as lições que não foram sucesso e também a prática da socialização com os demais empregados (Scatolin, 2015). O PMI traz direcionamentos para que o escritório de GP – EGP / PMO (Project Management Office) possa promover a

captação do conhecimento criado nos projetos (PMI, 2017). Contudo, essa prática requer que outros fatores sejam também estabelecidos, a fim de que se cumpra por todos os empregados. Alguns fatores que cabe aqui mencionar são criar o hábito de relatar as lições aprendidas e inibir a não socialização entre os envolvidos (Argote, Ingram, Levine, & Moreland, 2000).

Em um estudo prévio, Rodrigues (2019) identificou diferenças nas metodologias orientadas pelo planejamento (método Cascata) e o uso da metodologia Ágil *Scrum*. O autor aborda que o uso de lições aprendidas, quando utilizado o método Ágil *Scrum*, é mais bem aproveitado em projetos se comparado ao método Cascata, uma vez que ocorre durante todo o ciclo de vida do projeto, enquanto que, no método Cascata, o registro das lições aprendidas se dá predominantemente no final do projeto.

Lee e Baby (2013) propuseram um conjunto de estratégias de gestão ágil para mitigar a dinâmica de Riscos, utilizando a Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) em projetos de informação global em TI. Projetos Globais são conhecidos pela sua multiplicidade em áreas diferentes e conhecimentos diferentes em diversas localizações. A GC possibilita a transferência e o compartilhamento do conhecimento, aumentando o reuso das informações e, por sua vez, permitindo o gerenciamento ágil de riscos.

Um estudo sobre o risco em projeto de desenvolvimento de *software* ágil *Scrum* com duas equipes em dois diferentes fornecedores de TI mostrou que na prática do método ágil o conhecimento tácito tem grande importância no compartilhamento de conhecimento, assim como a colaboração entre os envolvidos (Sundararajan, Bhasi, & Vijayaraghavan, 2014). Entretanto, é preciso que os empregados estejam todos alinhados aos métodos ágeis, pois se por acaso algum empregado estiver oposto ao compartilhamento de conhecimento, toda equipe sentirá os efeitos negativos do não compartilhamento, uma vez que o método ágil trabalha com o todo. Porém, há também desvantagens que consistem na escolha de formas mais rápidas de compartilhamento para solucionar um possível problema, o que pode causar a perda de conhecimentos úteis à organização (Odzaly, Greer, & Stewart, 2017).

A identificação do conhecimento é uma fase que pode vir a anteceder as demais fases da GC, possibilitando uma maior compreensão do conhecimento. A seguir, a seção 2.2.1 apresenta o que a literatura dispõe sobre identificação do conhecimento.

2.2.1 Identificação do Conhecimento

Partindo da aceção do termo identificação, compreende-se que esse refere-se à ação ou efeito de identificar algo, assim como também pode ser entendido como sendo um processo de assimilação de certo tipo de característica. Essa compreensão vem ao encontro da afirmação feita por Tow, Venable e Dell (2015), em que a identificação do conhecimento é vista como um processo chave dentro da GC, de modo que as organizações, de forma proativa, buscam identificar o conhecimento já existente.

Na visão dos autores Zhou, Kautonen, Wang e Wang (2016), é entendida a identificação do conhecimento como o processo de identificar qual o tipo de conhecimento precisa ser utilizado em determinado processo. Para Dani, Harding, Case, Young, Cochrane, Gao e Baxter (2006), o processo de identificação do conhecimento é de alguma forma realizado em algumas organizações, citando como exemplo os manuais de instrução ou diretrizes de "como fazer". Sintetizando em diversas formas de abordar a identificação do conhecimento, Tow et al. (2015, p. 2) sustentam que "as organizações não sabem o que elas já sabem". Essa citação permite notar que a fase de identificação de conhecimento nos projetos carece de uma maior atenção, permitindo sistematizar como ocorre a identificação (Becker, Jorgensen, & Bish, 2015).

Levando em conta as dificuldades de GC de forma mais efetiva em GP, e da fase de identificação em particular, cabe aqui uma reflexão sobre a existência de algum procedimento embasado em uma informação completamente subjetiva por parte da empresa, de modo a compreender se essa empresa não sabe o que faz (Matchlup, 1967). Um estudo realizado por Cross e Sivaloganathan (2007) concluiu que a identificação do conhecimento pode estar presente em uma abordagem mais genérica, juntamente a outros componentes, tais como a classificação e o uso do conhecimento em diferentes tipos de projetos. A fase de identificação é considerada por Becker, Jorgensen e Bish (2015), bem como por Ortiz, Donate e Guadamillas (2017), como um passo indispensável para a aquisição do conhecimento. Tiwari (2015) complementa que a identificação do conhecimento facilita o reconhecimento de peças importantes dentro do projeto e de fontes de conhecimento profissional que precisam ser geradas.

Apesar do que já foi citado sobre a dificuldade de evidências em identificar o conhecimento em GP, é possível encontrar na literatura algumas informações sobre fontes que possibilitam identificar o conhecimento, tais como as memórias técnicas relatadas no diário de bordo, entrevistas com os profissionais responsáveis por projetos, plantas de desenhos

técnicos etc (Cross & Sivaloganathan, 2007). Silva, Guevara, Fernandes e Rodrigues (2014) complementam que dentre as fontes de identificação também podem ser considerados experimentos os conhecimentos acadêmicos e as interações com o ambiente em que o projeto está inserido. Entretanto, conforme mencionado por Tow et al. (2015), após apresentar gráfico realizado por meio do uso da ferramenta *Google Ngram Viewer*, ainda há poucas pesquisas no que se refere à identificação do conhecimento.

A fim de comprovar e trazer uma informação mais atual, foi repetido o processo utilizado por Tow et al. (2015), conforme **Figura 4**. O *Google Ngram Viewer* é uma forma de mapeamento *online* das frequências de qualquer termo de pesquisa encontrado em fontes impressas entre 1500 e 2008 (Google Ngram Viewer, 2019). No gráfico, mostra-se a presença da Identificação do Conhecimento em fontes impressas na *internet* entre os anos citados, a qual é representada pelas linhas referentes aos tipos de conhecimentos (identificação/*identification*, fonte de conhecimento/*sourcing*, auditoria/*audit*, criação/*creation* e gestão do conhecimento/*knowledge management*) utilizados na pesquisa realizada por Tow et al. (2015).



Figura 4 - Gráfico da Presença da Identificação do Conhecimento em fontes impressas na *internet* entre os anos de 1500 a 2008.

Fonte: Google Ngram Viewer (2019)

O gráfico na **Figura 4** mostra ainda que a identificação do conhecimento, ao menos com essa nomenclatura, é pouco explorada. Ao contrário da GC em si, que aparece com grande diferença se comparada à identificação. Um fato interessante é que Cohen e Levinthal (1990), embora não tratassem do termo identificação do conhecimento, mencionavam em seu trabalho sobre Capacidade Absortiva a importância de reconhecer o valor de novas informações. Os autores ainda trazem que “A premissa da noção de Capacidade Absortiva é a da organização que precisa de conhecimento prévio para assimilar e usar novos conhecimentos” (Cohen & Levinthal, 1990, p. 129).

Tomando como base o excerto dos autores Cohen e Levinthal (1990), entende-se que o novo conhecimento identificado (identificação do conhecimento) contribui para que ocorra a aquisição do conhecimento, como mencionado por Becker, Jorgensen e Bish (2015) bem como por Ortiz, Donate e Guadamillas (2017), além dos demais processos dentro da GC.

Por outro lado, Kraaijenbrink e Wijnhoven (2008) entendem que o processo de identificação de conhecimento está inserido na teoria prescritiva da integração do conhecimento, em que as dimensões de divergência e convergência são relevantes para o processo. Os autores ainda consideram que na fase de identificação do conhecimento, é preciso sopesar a heterogeneidade do conhecimento, a qual pode ser alterada pelo balanceamento das capacidades de divergência e convergência, sendo que tanto uma como a outra dizem respeito ao alcance que se deverá ter com a atenção ao se identificar o conhecimento.

Seguem na seção seguinte as contribuições que a área da CA pode trazer a este estudo, no que tange aos microprocessos presentes na fase de aquisição.

2.3 CAPACIDADE ABSORTIVA

Pode-se entender por CA a capacidade que uma empresa tem de explorar o conhecimento externo, conciliando-o com habilidades prévias de identificação e assimilação de conhecimento (Cohen & Levinthal, 1990). A CA é composta de capacidades de aprendizado, assim como de habilidades de resolução de problemas (Kim, 1995). Outro aspecto importante está em utilizar o conhecimento prévio interno para complementar o conhecimento de um parceiro externo a organização, permitindo explorar conhecimentos além de seus limites internos (Mowery, Oxley, & Silverman, 1996).

Salienta-se que o processo de CA da organização se dá não somente pela exploração de fontes externas, mas também pela transferência de conhecimento (Cohen & Levinthal, 1990; Popadiuk & Nunes, 2018). Assim, como os autores trazem que a CA da organização está primeiramente na capacidade de absorver conhecimentos de seus empregados, para então explorá-la.

Observa-se que a CA possui dois importantes elementos (Kim, 1995), os quais resumem-se em conhecimento prévio e intensidade no esforço. Um fator importante é que quando se trabalha a CA desde os primeiros estágios, essa prática permite que a organização esteja apta a enxergar os sinais de que mudanças são necessárias para se manter inovadora e conquistar vantagem competitiva (Cohen & Levinthal, 1990). Os autores ainda trazem que, em relação ao ambiente externo, as organizações com graus mais altos de CA exploram melhor e previamente os recursos e oportunidades, sendo mais proativas, enquanto as organizações com médio ou baixo graus são reativas, além de viverem buscando por mudanças e alternativas como uma reação à falência.

A CA possui alta relação com o ambiente externo, entretanto não se pode esquecer que ela ocorre também internamente com os seus empregados e entre os diferentes setores da organização (Popadiuk & Nunes, 2018). Essa realidade é análoga ao que se tratou na **Figura 2** sobre transferências de conhecimento em níveis individual e interorganizacional.

Inicialmente a CA contava com três fases de capacidades entendidas como aquisição, assimilação e transformação (Cohen & Levinthal, 1990). Um outro estudo considerou, além das fases já citadas, a fase da exploração em um contexto mais direcionado às rotinas e processos da organização, conforme **Figura 5** (Zahra & George, 2002).

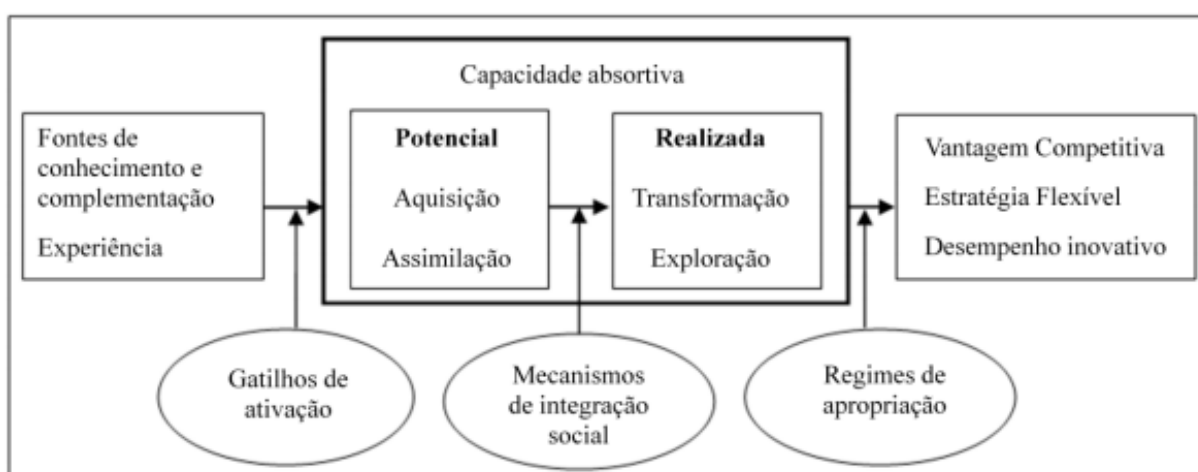


Figura 5 - Modelo de Capacidade Absortiva

Fonte: Zahra e George (2002, p. 192)

À CA é atribuída a responsabilidade de “identificar, assimilar e explorar o ambiente” (Lane, Koka, & Pathak, 2006, p. 833). Embora a fase de identificação também possa ser entendida além de identificar, como adquirir externamente outros conhecimentos que são considerados chave pela organização para operação de uma atividade, e para contribuir na execução de tarefas que levarão a organização a ter uma vantagem frente aos seus concorrentes (Vasconcelos, Martins, Ellis, & Fontainha, 2018). Neste estudo, o foco será dado na fase chamada de aquisição, a qual é entendida como a capacidade de identificar o conhecimento gerado e seus microprocessos (Zahra & George, 2002).

Cabe ressaltar que na literatura pesquisada, além dos termos microfundações e microprocessos, também é possível encontrar os termos “fundações” e “metarrotinas”. Entretanto, a fim de manter uma leitura mais fluída, será adotado neste estudo o termo microprocessos. Alguns microprocessos podem ser entendidos como o compartilhamento de linguagem e símbolos, alianças e o aprender fazendo (Cohen & Levinthal, 1990), as fontes de conhecimento e de conhecimento prévio (Todorova e Durisin, 2007), tentativa e erro, improvisação e busca dirigida (Lewin, Massini, & Peeters, 2011).

Um ajuste foi proposto por Torodova e Durisin (2003), em que os autores entenderam que a parte que compete à aquisição deveria se chamar “reconhecendo o valor”. Porém, esse estudo adotou os termos presentes no modelo apresentado na **Figura 5**, cujas fases da CA estão separadas em duas categorias, sendo a primeira capacidade potencial, e a segunda a capacidade realizada. Entende-se que a primeira caixa localizada a esquerda da **Figura 5** compete aos *inputs* de conhecimento, e a última aos *outputs*. Já os balões localizados na parte inferior correspondem aos controladores de acesso, tais como os gatilhos de ativação, mecanismos de integração social e os regimes de apropriabilidade.

Um estudo intitulado *Microfoundations of Internal and External Absorptive Capacity Routines* considerou metarrotinas como fontes teóricas de microfundações ou microprocessos da CA no modelo criado (Lewin, Massini, & Peeters, 2011). As metarrotinas, segundo os autores, consistem em definir o propósito das rotinas de alto nível. Essas metarrotinas permitem enxergar quais microprocessos estão presentes nas rotinas da organização.

A **Tabela 3** apresenta os diferentes tipos de microprocessos presentes nos artigos consultados e suas devidas referências na coluna autor(es). Alguns autores propuseram mais de um microprocesso em seus estudos, outros consideraram apenas nomenclaturas diferentes para o mesmo tipo de microprocesso identificado, a exemplo de reuniões e reunião geral. Sendo assim, foi considerado apenas o termo “reunião”.

Tabela 3 - Microprocessos na literatura

Microprocessos	Autor (es)
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), formulação de problemas, uso de <i>networking</i> , sessões de <i>brainstorming</i>	Latukha, 2018; Felin, Foss e Ployhart, 2015; Li-Ying, Wang e Ning, 2016; Alford e Duan, 2018
Eventos	Costello e McNaughton, 2016; Gao, Squazzoni e Deng, 2018
Treinamentos	Scatolin, 2015
<i>Benchmarking</i> , pesquisas interdisciplinares, trabalho em rede	Schneckenberg, Truong e Mazloomi, 2015
Replicação de atividades e processos, reuniões, <i>workshops</i> , seminários, aprender fazendo, monitoramento e escaneamentos de processos	Lewin, Massini e Peeters, 2011
Sistema de memória transativa (consultar a memória de terceiros)	Argote e Ren, 2012

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Os microprocessos também podem ser definidos como “habilidades, processos, procedimentos, estruturas organizacionais, regras de decisão e disciplinas distintas” (Teece, 2007, p. 1319). Entretanto, os microprocessos podem variar de acordo com a área e com os processos adotados pela organização (Nuruzzaman, Gaur, & Sambharya, 2018). Contribuindo com as definições até aqui apresentadas, Mahringer e Renzl (2018) salientam que os microprocessos têm por função absorver por completo o novo conhecimento.

A fase de aquisição do conhecimento pode ocorrer de forma aprofundada ou ampliada, sendo a primeira o volume detectado e/ou assimilado em uma única área, já a segunda forma corresponde a diversas áreas (Li-Ying, Wang, & Ning, 2016). Outra forma possível de compreender os microprocessos está na definição de que são todos os agentes criadores de uma rotina ou processo, podendo ser os indivíduos, as estruturas ou os próprios processos (Gao, Squazzoni, & Deng, 2018). Contudo, é importante que a organização seja capaz de transferir e integrar o conhecimento às atividades de criação de novos conhecimentos, para que toda e qualquer captação seja de fato útil para a organização (Dixon, Meyer, & Day, 2014).

Vale ressaltar que os microprocessos originam-se nas ciências sociais com o foco em explicar o indivíduo e os resultados da sociedade humana (Hess, 2017). Urrutia-Badillo, Lopez-Cabrales e Valle Cabrera (2018) entendem que os microprocessos têm por função mostrar a origem da criação, do desenvolvimento, da reprodução ou do gerenciamento das rotinas. Eles podem estar relacionados aos comportamentos criativos, processos cognitivos, bem como estarem presentes nos mecanismos informais da organização (Distel, 2017).

2.3.1 Síntese do Referencial Teórico

A relevância dos relacionamentos sociais e o capital humano é inegável para a gestão (Von Briel, Schneider, & Lowry, 2018), além da pesquisa e desenvolvimento, bem como a integração de atividades e a diversificação tecnológica (Latukha, 2018; Urrutia-Badillo, Lopez-Cabrales, & Valle Cabrera, 2018), sendo todas essas atividades identificadas como microprocessos. Considera-se também os procedimentos padrões diários, combinação e recombinação de conhecimento já existente com outras fontes, refletir, atualizar, replicar, aprender fazendo, internalização de novas rotinas, monitorar, escanear, ter a presença de um líder que inspire e apoie o comportamento inovador, desenvolver a cultura de pedir por soluções ou *feedbacks* (Dixon, Meyer, & Day, 2014). Podem também estar ligados às práticas, como as sessões de chuva de ideias, ou do termo originário do inglês, *brainstorming* (Hess, 2017).

Nuruzzaman, Gaur e Sambharya (2018) consideram em seu estudo o gerenciamento e estratégia de parceira, rede e habilidades de liderança, bem como cultura de liderança e orientação futura, relacionados às capacidades de detecção (*sensing*), apreensão (*seizing*) e reconfiguração (*reconfiguration*). Com um caráter mais produtivo, pode-se também considerar as iniciativas empreendedoras (Von Briel, Schneider, & Lowry, 2018). Já Caiazza, Foss e Volpe (2016) postulam que as escolhas individuais, crenças, interesses, motivações, habilidades, valores, o resultado de tentativas com erros e acertos, processamento de informações, compartilhamento de conhecimento dentro e fora da organização, prática de copiar e imitar (aprendizagem vicária), enxerto organizacional de funcionários que já dispõe de conhecimento prévio em determinada área, são também formas de microprocessos.

O ato de comparar os processos de produção com outras empresas leva também a identificar pontos que poderiam ser melhorados na própria organização, sendo que esse também é responsável pela aquisição de um novo conhecimento (Morris, Hammond, & Snell, 2014). Não menos importante, também podem ser citadas as tomadas de decisão, as reuniões de equipes, as visitas (Morris, Hammond, & Snell, 2014), práticas colaborativas (Minbaeva, 2013). Outros pontos são a inovação aberta, o sistema de memória transativa e a habilidade de identificar tendências e necessidades (Argote & Ren, 2012), que também contemplam a diversificada lista de microprocessos a que uma organização pode aderir.

Muitos são os microprocessos que mostram que no processo de CA o “aprender a aprender” está constantemente presente. (Mäkelä, Sumelius, Höglund, & Ahlvik, 2012). Esse processo de aprendizagem faz da organização um organismo com memória e meios que

permitem a organização ter vantagem competitiva, vantagem essa que é fruto do processo de identificação, aquisição e combinação de conhecimentos oriundos de fontes internas e externas à organização.

Embora existam os supracitados microprocessos de CA, nesta pesquisa foi evidenciado que eles não eram usados na atividade da fase de identificação de conhecimento quando se trata de GC. Vale destacar que, neste estudo, a fase de identificação é percebida como um *gap* em GC, principalmente quando tratada em estudos sobre GP.

Conforme mencionado no início deste referencial teórico, segue o modelo conceitual elaborado e representado pela **Figura 6**.

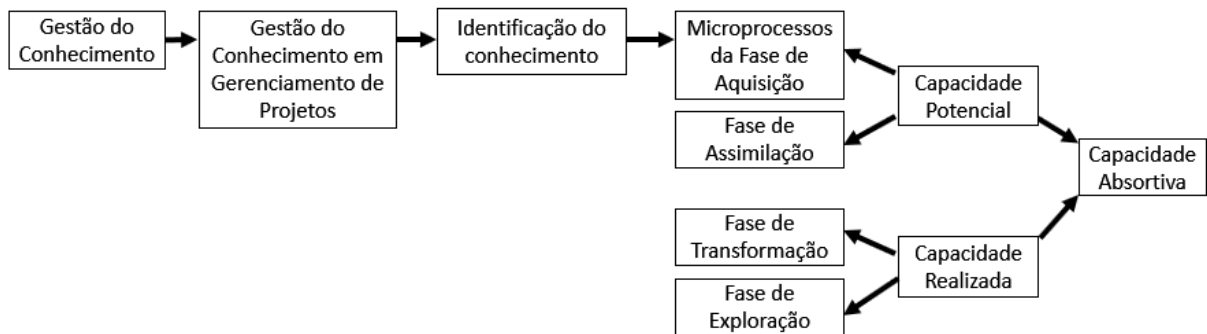


Figura 6 - Modelo conceitual do referencial teórico

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

O entendimento da **Figura 6** se deve ao pressuposto de que no modelo de Zahra e George (2002, p. 192) considerado neste estudo, a CA dispõe de dois grupos, entendidos como a capacidade potencial e a capacidade realizada. Esses grupos dividem-se em quatro fases, sendo aquisição e assimilação parte do primeiro grupo e transformação e exploração para o segundo. Conforme já mencionado, este estudo foca apenas na fase de aquisição.

A fase de aquisição trabalha com microprocessos que levam a identificar novos conhecimentos. A identificação desses novos conhecimentos contribui com a GC e essa por final possibilita a área de GC melhorar os processos de identificação antes de realizar as demais fases descritas na **Tabela 2** e representadas na **Figura 3**. Sendo assim, esse modelo norteia as ações tomadas, a fim de atingir os objetivos específicos C e D.

O Capítulo a seguir tratará sobre o método e técnica de pesquisa adotada para a realização deste trabalho.

3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

Neste estudo foi descrito como os microprocessos da fase de aquisição da CA contribuem para a identificação do conhecimento em GP. Para tal, foi proposta uma abordagem na fase que antecede a socialização proposta por Nonaka (1994), representada na **Figura 1**. Este estudo teve como propósito promover uma melhor compreensão do fenômeno estudado. Para tanto, foi adotada a pesquisa qualitativa como norteadora para investigar o tema em profundidade, assim como o caráter exploratório-descritivo com conceitos e ideias desenvolvidas sobre a identificação do conhecimento (Gil, 2008).

Tabela 4 - Matriz metodológica

Características	Abordagem selecionada
Pesquisa	Exploratório-Descritivo
Abordagem metodológica	Qualitativa
Unidade de análise	Os projetos gerenciados na empresa.
Coleta de dados	Entrevistas em profundidade;
Método de análise dos dados	Técnica de Análise <i>Grounded Theory</i>
Procedimento de coleta de dados	Entrevista presencial, <i>Skype</i> ou ligação gravada e anotações de percepções do modo do entrevistado.
Instrumento de coleta de dados	Roteiro (Tabela 5).
Análise dos dados	Análise em <i>software</i> Atlas.Ti

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Com a intenção de propiciar uma visão geral e um maior entendimento da temática proposta, buscou-se na natureza descritiva interpretar os fenômenos observados sem quaisquer interferências pessoais nos fatos (Creswell, 2010). Sendo assim, foram realizadas entrevistas em profundidade para compreender o fenômeno de pesquisa, o qual consistiu em compreender como os profissionais que atuam em gerenciamento de projetos com mais de cinco anos fazem para identificar o conhecimento em GP.

Para tal, foram realizadas entrevistas com profissionais que tenham mais de cinco anos de atuação com projetos, visando compreender e capturar como eles realizam a identificação do conhecimento no gerenciamento de projetos. Outra fonte de evidência seria a análise do relatório de lições aprendidas e/ou outros documentos sobre o(s) projeto(s), visando triangular

as informações com as entrevistas. Todavia, não foi possível o acesso aos documentos por motivos de sigilo da empresa. As entrevistas qualitativas exerceram fundamental importância na compreensão das ações dos entrevistados, pois permitiram compreender a forma como os entrevistados enxergam a realidade ao seu redor (Della Porta, 2014).

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O levantamento do referencial teórico aconteceu em quatro estágios e em momentos diferentes, conforme **Figura 7**.

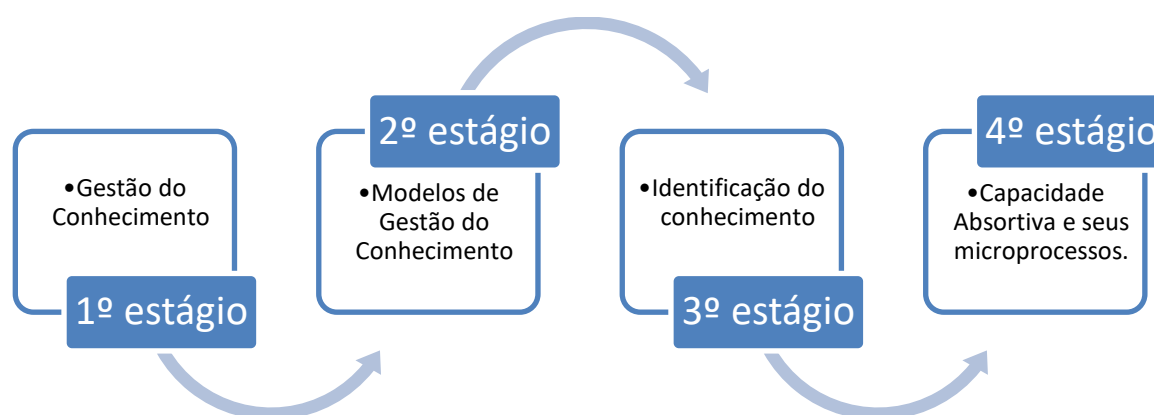


Figura 7 - Processo de construção do quadro teórico

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Os resultados das quatro buscas realizadas foram extraídos da base de dados da *Web of Science* (WoS) em arquivos do tipo *BibTex*. Esses arquivos foram extraídos por meio do pacote do programa “R” denominado *Bibliometrix*, gerando arquivos do tipo “xls”, os quais resultaram na base de dados inicial em *Excel*, a qual permitiu a seleção e a exclusão dos resultados. A escolha pela base se deu pelo fato de ser uma das principais bases acadêmicas (Chadegani, Salehi, Yunus, Farhadi, Fooladi, Farhadi, & Ebrahim, 2013).

3.1.1 Primeiro Estágio

Conforme a **Figura 7**, o primeiro estágio desta pesquisa foi realizada uma busca inicial na base de dados WoS em 25 de dezembro de 2018 às 12h12, utilizando como *strings* de busca “*knowledge management*’ AND ‘*Project*’ OR ‘*Knowledge*’ AND ‘*Project*’ OR ‘*Knowledge model*’ AND ‘*Project*’ OR ‘*Knowledge management model*’ AND ‘*Project*’ OR

'*Knowledge*' AND '*model*' AND '*Project*' OR '*knowledge management*' AND '*Project*' AND '*Model*'", em que foram identificados inicialmente 49.597 resultados.

Dentre os resultados, foram aplicados os filtros disponíveis na base do WoS, em que foram selecionados apenas os resultados classificados como artigos. Esse primeiro filtro reduziu o resultado inicial para/ 30.616 resultados. Outro critério adotado para filtrar os dados foi a seleção apenas dos idiomas inglês e português o que resultou em 28.471. Por fim, foram adotadas somente as categorias de "*business*" e "*management*", resultando em 2.607 resultados finais.

Foram analisados inicialmente os títulos e *abstracts* dos 2.607 resultados com o intuito de identificar quais artigos apresentavam um novo modelo de GC. Durante o processo de análise, foram excluídos 2.549 artigos que não propuseram modelo ou modelos que se destinavam a outras finalidades. Dentre os artigos excluídos estavam os modelos de maturidade, o modelo Cerne, modelos para tomada de decisão, modelo bilingue de pesquisa considerando estudos qualitativos, entre outros.

Cabe destacar que também foram descartados os artigos que apenas traziam algum *insight* em auxiliar no gerenciamento do conhecimento. Essa primeira etapa resultou na seleção prévia de 58 artigos que foram analisados na íntegra. Considerando que o intuito deste trabalho também foi o de compor um *corpus* teórico robusto que permitisse inferir a partir de pesquisas prévias para se propor um modelo, outras três buscas foram realizadas na base de dados da WoS em diferentes espaços de tempo.

3.1.2 Segundo Estágio

Considerando que a busca inicial realizada no primeiro estágio não contemplou especificamente os modelos de GC, uma segunda busca foi realizada. Nessa busca foi utilizada a *string* de busca "*knowledge management model*", considerando a opção "todas as bases de dados". Essa *string*, embora considerada na busca inicial, apresentou 264 resultados não incluídos na busca inicial.

Desses foram considerados apenas os resultados classificados como artigo, resultando em 155 resultados. Novamente foi aplicado o filtro para que restassem somente artigos escritos nos idiomas inglês e/ou português. A aplicação do filtro de idioma resultou em uma quantidade final de 70 artigos contemplando o termo modelo de GC.

3.1.3 Terceiro estágio

Uma vez que os artigos até então considerados não apresentavam informações sobre a fase de identificação, foi realizada uma terceira busca. Nessa busca foi utilizado o termo “*knowledge identification*”, encontrando 182 resultados. O terceiro estágio também considerou apenas os resultados classificados como artigos e que trouxessem o termo de busca “*knowledge identification*”, o que resultou em 8 artigos. Entretanto, 5 artigos estavam inacessíveis, limitando a terceira busca a apenas 3 artigos finais.

3.1.4 Quarto Estágio

A busca por informações sobre a fase de identificação de conhecimento permitiu identificar que junto aos modelos de GC, muitos artigos também consideravam/mencionavam a CA. Notou-se também que juntamente a CA, os modelos mencionavam microprocessos.

Portanto, uma quarta busca foi realizada, considerando o termo “*absorptive capacity*” e “*microfoundations*”, o que gerou 65 artigos. Esses artigos estavam todos em um único idioma (inglês) e considerando a quantidade foram todos analisados. Durante o processo de análise do título e abstract, foram excluídos 34 artigos que não abordavam CA ou microprocessos. Sendo assim, foram lidos na íntegra 31 artigos que apresentavam um potencial de contribuição para o estudo.

3.1.5 *Corpus* de Pesquisa

Uma vez pré-selecionados os artigos nas bases de dados, esses artigos foram unificados em um único arquivo. Esse arquivo com 162 artigos será daqui por diante tratado como *corpus* de pesquisa. Para análise mais profunda dos artigos, foi adotado o uso do *software* de tratamento de dados qualitativos Atlas.Ti (versão 7.5.4), o qual permite a criação de diferentes códigos dentro de uma unidade hermenêutica para melhor compreender o *corpus* de pesquisa. A escolha desse *software* se deu face à familiarização do usuário com o programa, bem como com as ferramentas oferecidas, as quais são capazes de suprir a necessidade deste trabalho de organização e análise dos dados para permitir inferir sobre seus resultados.

Uma vez estabelecido o *corpus* de pesquisa, os artigos foram baixados e renomeados de acordo com a numeração do ID mais o autor e ano. Na sequência os artigos foram adicionados ao *software* Atlas.Ti para a codificação. A codificação considerou individualmente a especificidade de cada artigo, sendo assim possível aprofundar a análise e reunir o maior número de informações possíveis.

A análise completa dos artigos permitiu formular o problema de pesquisa, aqui representado pela pergunta: **Como os microprocessos da fase de aquisição da CA contribuem na identificação do conhecimento em GP?** A seguir, a **Figura 8** corrobora os passos aqui descritos:

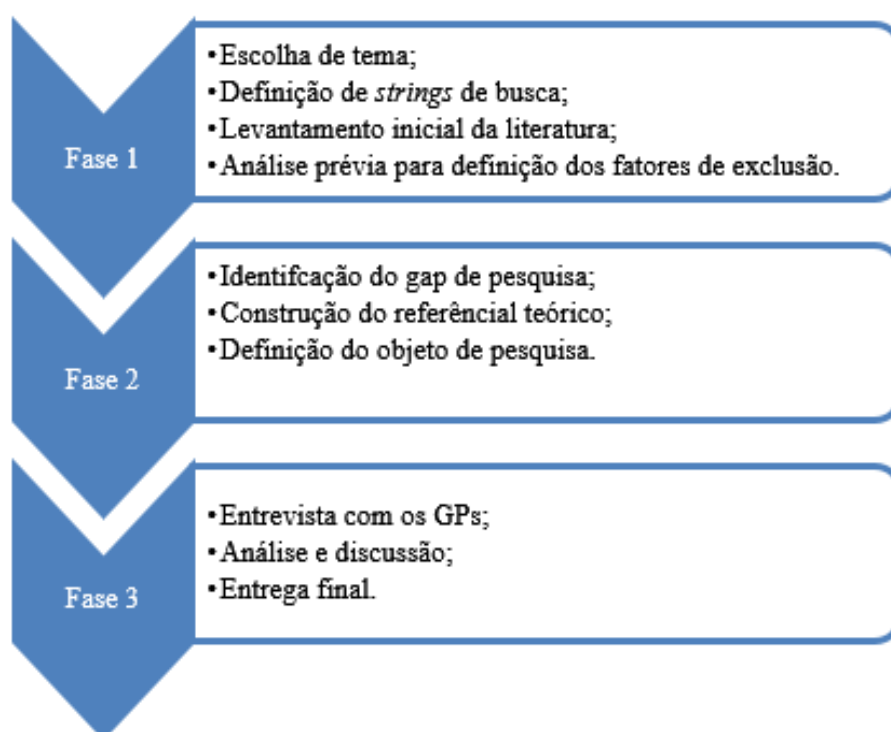


Figura 8 - Etapas de pesquisa.

Fonte: Adaptado de Petticrew e Roberts (2006)

Tomando o problema de pesquisa como pressuposto, foram definidos os objetivos a fim de responder à questão de pesquisa levantada. Assim sendo, o levantamento previamente realizado para identificação do problema de pesquisa serviu também para construir o referencial teórico e traçar as etapas desta pesquisa, as quais estão presentes nas três fases da **Figura 8**. Foram adotadas e conduzidas dez etapas neste trabalho, as quais foram adaptadas do quadro de fluxo dos autores Petticrew e Roberts (2006) e depois agrupadas em três fases.

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE

Como unidade de análise esta pesquisa considerou os projetos gerenciados na empresa.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Na fase de coleta de dados foram estabelecidos alguns critérios para a escolha dos respondentes. Adotou-se nesta pesquisa o critério de tempo de atuação na área de GP. Portanto, foram selecionados profissionais que tenham mais de cinco anos de atuação com projetos. Este trabalho não delimitou uma área específica de projeto, nem tampouco apenas a profissionais que atuem como gerentes de projetos.

O processo de coleta se deu *in loco*, mediante o consentimento do entrevistado ou via videconferência. As entrevistas foram realizadas individualmente com base em protocolo previamente elaborado (apêndice C). Como dito anteriormente, a pesquisa abordou uma abordagem qualitativa que segue uma orientação exploratória-descritiva. Para tanto, foi adotada como estratégia de coleta a entrevista em profundidade.

Dilley (2000) descreve que na pesquisa em profundidade, deve haver alguns elementos-chave para que a entrevista seja robusta, tais como *background* de informações, análise da entrevista e criação de um protocolo. O pesquisador deverá se munir de informações sobre o contexto cultural do entrevistado e que são relevantes para o início da entrevista. A etapa de tratamento dos dados coletados permite ao pesquisador ganhar confiança na análise e expandir sua percepção quanto ao dito e não dito nas entrevistas, enquanto que o protocolo traça o caminho que será percorrido para inquirir o entrevistado.

Desse modo, reforça-se que quanto ao conteúdo da entrevista, este não seguiu um questionário estruturado, de modo que o pesquisador seguiu com algumas perguntas de abertura e itens a serem abordados na conversa, conforme **Tabela 6**. Foram incluídas, também, questões com dados pessoais como idade, tempo de atuação na área e se possui alguma certificação na área de projetos, assim como questões que informem qual o ramo da organização da empresa, o nível de complexidade dos projetos, o nível de inovação e também o nível de criticidade dos projetos.

O próprio pesquisador transcreveu as entrevistas dentro de um prazo de três dias após sua realização, sendo que algumas transcrições não foram possíveis de terminar no mesmo

dia. No total foram 158 páginas de transcrição realizadas com ajuda do digitador de voz do *Google Docs*. As transcrições foram validadas pelos entrevistados antes de iniciar o processo de análise.

A análise e codificação se deu após 30 dias da entrevista. Tomou-se como base a codificação proposta por Charmaz (2006), em que foram realizadas inicialmente as codificações abertas, identificando nas entrevistas as categorias de análise como os microprocessos. A segunda codificação foi a axial, sendo agrupadas as categorias. Nessa fase da pesquisa, os microprocessos similares que apresentaram nomenclaturas diferentes foram consolidados.

Tabela 5 – Incidências de microprocessos x entrevistados

Microprocessos	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
Cursos	0	1	1	1	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	2
Treinamentos	0	0	1	3	3	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Eventos	0	2	2	0	2	1	0	1	1	1	0	2	2	0	1
Universidade corporativa	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prática de <i>Networking</i>	0	0	1	2	5	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Pausa para café	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Integração de pessoas e atividades	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	2	0	0
<i>Mentoring</i>	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Rodízio de funcionários e gestores	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visitar outros clientes	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0
<i>Benchmarking</i>	1	4	7	1	5	3	1	1	0	0	2	3	2	3	2
Consultar a memória de terceiros	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1
Reuniões	0	1	4	3	3	0	1	2	1	2	2	3	4	2	4
Criação ou uso de um banco de talentos	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Busca por ajuda de um profissional experiente	1	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	4	1	1
<i>Learning by doing</i>	0	1	0	3	2	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Mapeamento de competências e processos	0	1	0	0	3	1	0	0	0	1	2	1	1	2	1
Monitorar e escanear processos	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Pesquisas em geral	0	1	0	0	4	0	0	4	3	1	2	2	1	1	1
Análise e revisão de documentos	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
Codificação de conhecimento e experiências passadas	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
<i>Storytelling</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>War room</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Uso de ferramentas	2	0	0	1	3	1	0	2	0	0	6	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

A terceira codificação realizada foi a seletiva, em que foram selecionados os microprocessos que estavam presentes na fase de aquisição da CA. Nessa última fase são constituídas as abstrações teóricas que permitiram elaborar o modelo desta pesquisa. No total, são apresentados 24 microprocessos, conforme **Tabela 5**.

Salienta-se que algumas codificações ocorreram de forma simultânea, uma vez que o próprio programa Atlas.Ti possibilita visualizar os códigos que já foram criados. Cabe ressaltar que o uso do *software* permitiu gerar uma tabela de códigos dos documentos primários que mostra quais entrevistados geraram quais códigos (**Tabela 5**), e se esses códigos também foram mencionados por algum outro entrevistado. Salienta-se que este estudo não considerou a co-ocorrência dos códigos, mas o surgimento deles na fala dos entrevistados.

A análise da **Tabela 5** permitiu identificar o número de incidências por microprocessos e por entrevistados. Foram levantadas entre os entrevistados um total de 232 incidências, as quais foram divididas em 24 microprocessos. Os entrevistados 2 e 4 foram os que mais apresentaram microprocessos em suas falas, tendo eles contribuído com 13 microprocessos diferentes.

Na sequência, os entrevistados 5, 8 e 13 contribuíram com 12 microprocessos. Notou-se que dentre os microprocessos mais mencionados, a prática de *benchmarking* foi a mais mencionada, com 35 incidências, seguida por reuniões, com 32 incidências, e pesquisas em geral, com 20 incidências. Outros microprocessos tais como eventos e uso de ferramentas apresentaram 15 incidências.

Apesar de analisar nessa fase a quantidade de aparições de cada código nas falas dos entrevistados, os microprocessos que apresentaram menores incidências contribuirão para que as organizações tenham oportunidades de identificar novos conhecimentos. Cita-se microprocessos tais como pausa para café, monitorar e escanear processos, criação de universidade corporativa, criação ou uso de banco de talentos, rodiziar funcionários e gestores, fazer uso de formulação de problemas por meio de *storytelling* e adoção de prática de *war room* como alternativas para fomentar a identificação de conhecimento junto aos processos, atividades e funcionários. A adoção desses microprocessos poderá também colocar a organização em uma posição diferenciada frente a seus concorrentes, por meio da diversificação dos microprocessos e com a possibilidade de otimizar as fases da GC já praticadas.

Tabela 6 - Elaboração do roteiro de entrevista

OBJETIVO	PERGUNTA / ITENS	FUNDAMENTOS	AÇÃO
Qualificar o entrevistado	Me fale um pouco da sua experiência em projetos?	-	Parte da entrevista com a finalidade de qualificar o entrevistado
Dar início a entrevista e reconhecer o potencial a realidade do entrevistado.	Me fale como é realizado o processo de um projeto na empresa.	-	Parte da entrevista com a finalidade de iniciar a entrevista direcionada para o foco de projetos
[Objetivo Geral] - Descrever como os microprocessos da fase de aquisição da CA contribui na identificação do conhecimento em GP.	Me fale como é realizado o processo de um projeto na empresa. Quais são os passos? Como você realiza os processos? Atividades?	Extração de experiência dos entrevistados	Parte da entrevista com a finalidade de explorar e aprofundar no discurso do entrevistado exemplos de microprocessos de CA com base nas experiências deles
Ver entre os gestores de projetos como é realizada a identificação do conhecimento;	Como é o processo de obtenção do conhecimento nos projetos que você já gerenciou ou esteve envolvido? Quais são as fontes e recursos de conhecimento na organização? Quais atividades que você consideraria para identificar conhecimento em um projeto, seja ele um novo ou um em andamento?	Protocolo	Parte da entrevista com a finalidade de: Entender como são realizados os projetos e suas fases. Explorar as fontes e recursos de conhecimento existe na organização. Levantar rotinas ou atividades que contribuem para o processo de identificação do conhecimento em projetos; Comparar, as rotinas ou atividades apresentadas pelos entrevistados com os microprocessos da CA.
Especificar a forma como os conhecimentos são identificados na GC em GP;	Como você entende a identificação do conhecimento no gerenciamento de projetos? Descreva atividades que a empresa realiza para identificar o conhecimento? (E.g.: pesquisas específicas / desenvolvimento de funções)		Explorar como ocorre o processo de identificação do conhecimento baseado na experiência do entrevistado. Extrair quais são os microprocessos utilizados na organização para identificar os conhecimentos.

OBJETIVO	PERGUNTA / ITENS	FUNDAMENTOS	AÇÃO
Identificar os microprocessos na fala dos entrevistados.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) • Formulação de problemas • Uso de <i>networking</i> • Sessões de <i>brainstorming</i> • Eventos • <i>Benchmarking</i> • Pesquisas interdisciplinares • Trabalho em rede • Replicação de atividades e processos • Reuniões • <i>Workshops</i> • Seminários • Aprender fazendo • Monitoramento e escaneamentos de processos • Sistema de memória transativa (consultar a memória de terceiros) 	Revisão Sistemática da Literatura	Identificar os microprocessos na fala do entrevistado.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

A **Tabela 6** apresenta questões e ítems que contribuíram para o processo de coleta de dados e que visaram atender aos objetivos de pesquisa. Vale destacar que a orientação das entrevistas se deu a fim de explorar experiências, percepções e ações dos entrevistados. As perguntas formuladas inicialmente foram utilizadas para iniciar a conversa, mas o entrevistador não se ateve somente a elas, sendo inclusive geradas novas perguntas conforme o desenrolar da entrevista.

A entrevista teve como foco fazer o entrevistado falar o máximo possível sobre os tópicos de pesquisa. Para que isso ocorresse, foram utilizadas perguntas de aprofundamento: “como...”, “por que?...”, “qual sua opinião?...”, “fale mais sobre...”. Com base nessas informações sobre o processo de entrevistas, justifica-se a escolha pela pesquisa qualitativa, pois ela possibilitou identificar no entrevistado questões com maior nível de profundidade. A forma com que foi conduzida exigiu que o entrevistador estivesse mais preparado, ou seja, munido de informações para conduzir de forma aberta a entrevista, criando um ambiente promissor e, assim obter, a maior quantidade possível de informações (Turner, 2010).

A composição da amostra dos entrevistados para a realização das entrevistas foi de profissionais com mais de cinco anos de atuação com projetos e teve como intuito captar como são identificados os conhecimentos em suas atividades. Foram no total 16 entrevistados, porém uma entrevista não foi considerada, uma vez que o entrevistado não detinha nenhuma informação sobre o projeto, pois compôs a equipe de um projeto em andamento e, além disso, era recém contratado e, portanto, não podia estar munido de maiores informações. Sendo assim, as 15 entrevistas que foram aplicadas cumpriram os requisitos, foram gravadas, transcritas e tiveram analisadas em *software* para análise qualitativa de dados.

O *software* adotado foi o Atlas.Ti (versão 7.5.4) e o processo de análise seguiu as orientações de Charmaz (2006). Esse processo é conhecido como técnica de *Grounded Theory*, seguindo ciclos de codificação com o objetivo de significar a partir de um *corpus* de análise. Vale ressaltar que os códigos, ou categorias de análise, podem ser previamente determinados numa perspectiva *Theory Driven*, ou surgirem do *corpus* de análises numa perspectiva *Data Driven* (Saldaña, 2012). As análises e discussões encontram-se no capítulo seguinte.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados referentes às entrevistas realizadas com os profissionais que atuam com projetos.

4.1 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Partindo do *gap* encontrado na pesquisa, o qual foi apresentado por meio da RSL no Capítulo 2 e que trata da fase de identificação do conhecimento que não foi contemplada nos modelos de GC, este estudo teve como sequência a identificação dos microprocessos presentes na fase de aquisição de conhecimento do modelo de CA, que levam ao processo de melhoria na identificação do conhecimento na GP. O processo de análise das entrevistas se deu por meio do uso do *software* Atlas.Ti (versão 7.5.4). Já o processo de análise seguiu as orientações de Charmaz para ciclos de análise do *corpus* de pesquisa (entrevistas), seguindo a técnica de *Grounded Theory* (Charmaz, 2006).

Numa primeira etapa, estudou-se a fase de identificação do conhecimento e então partiu-se para uma melhor explicação e solução para essa fase com processos de GC em GP. Após a análise da literatura foram levantados os microprocessos advindos da fase de aquisição de conhecimento do modelo de CA (Zahra & George, 2002), tais como memórias técnicas relatadas no diário de bordo, entrevistas com os profissionais responsáveis por projetos, plantas de desenhos técnicos etc. (Cross & Sivaloganathan, 2007), experimentos, conhecimento acadêmico e interações com o ambiente que o projeto está inserido (Silva, Guevara, Fernandes & Rodrigues, 2014). Foi encontrado também na literatura as descrições de atividades (Gasik, 2011), *workshops*, grupos focais (Duffield & Whitty, 2016), entrevistas, processos de lições aprendidas e o próprio repositório (McClory, Read & Labib, 2017), análise de documentos (Santos & Silva, 2017), *brainstormings*, conversas informais, atas de reunião, socialização entre os funcionários (Faccin & Balestrin, 2018).

A observação também é uma fonte geradora de conhecimento (O'Brien, 2013), assim como práticas de sessões *brainstorming* (Hess, 2017). Não menos importante, encontrou-se também as tomadas de decisão, as reuniões de equipes, as visitas (Morris, Hammond, & Snell, 2014), as práticas colaborativas entre os funcionários (Minbaeva, 2013). Outros pontos tais como a inovação aberta, o sistema de memória transativa e a habilidade de identificar

tendências e necessidades (Argote & Ren, 2012) também foram contemplados na literatura e, por sua vez, contribuem para o processo de melhoria da identificação do conhecimento na GP.

Com base nesse contexto, foram aplicadas as entrevistas e iniciados os processos para análise conforme Capítulo 3, que trata sobre o método e técnicas de pesquisa. Os resultados são apresentados por meio da **Tabela 7**, com a consolidação das informações dos entrevistados, a qual se deu mediante o consentimento prévio e a gravação, transcrição e codificação. A **Tabela 7** apresenta os dados extraídos quanto ao perfil profissional do entrevistado. Foram no total 16 entrevistados, sendo que desses, um não se enquadrava dentro dos requisitos por não dispor das informações sobre a forma que os projetos são conduzidos, cabendo aqui mencionar que as informações dadas pelos entrevistados correspondem a mais de um projeto que ele tenha participado ou está participando. Portanto, a amostra final corresponde ao total de 15 entrevistados.

O perfil dos entrevistados varia entre profissionais que já atuam há 5,5 anos até profissionais que já possuem até 27 anos de experiência com projetos. Foi extraída, também, a informação da faixa etária, a qual varia entre 30 e 57 anos. Aos entrevistados foram pedidos que compartilhassem informações sobre as suas experiências com projetos como forma de iniciar a entrevista e, na sequência, era solicitado a eles que comentassem como é que se dava o processo de um projeto na empresa, como é que eles conduziam o projeto na empresa.

Após essas duas questões, iniciava-se com questionamentos que levassem o entrevistado a relatar sobre os processos e atividades, bem como com a forma que eles executavam a gestão, a fim de se obter em suas falas os microprocessos objetivados com a entrevista. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas, entretanto nem todas puderam ser presenciais devido à agenda do entrevistado. O tempo médio de gravação foi de 31 minutos por entrevistado.

Após transcrição e análise das entrevistas, foram contabilizadas conforme **Tabela 7**. A análise da tabela permitiu identificar que dos entrevistados, apenas 33% correspondem a profissionais do sexo feminino (cinco entrevistadas). Da amostra geral apenas quatro entrevistados não atuam como gerente de projetos, assim como apenas cinco não possuem nenhum tipo de certificação.

Tabela 7 - Consolidação das informações dos entrevistados

Id	Entrevistados	Sexo	Idade	Gerente de Projetos	Certificado	Anos de atuação GP (anos)	Duração	Ramo da Empresa	Tipo de Metodologia	Nível de complexidade dos Projetos	Nível de Inovação dos Projetos	Criticidade dos Projetos
01	E-01	M	30	Não	Sim	5,5	00:35:01	Indústria de Manufatura e Órgão Público	N/A	Médio	Baixo	Médio
02	E-02	M	42	Sim	Não	27	00:37:11	Terceirização de Processos de Negócio (BPO)	Híbrido	Médio	Médio	Alto
03	E-03	F	39	Sim	Sim	9	00:22:57	Financeiro	Híbrido	Médio	Médio	Alto
04	E-04	M	37	Sim	Sim	10	00:34:50	Automação industrial	<i>Waterfall</i>	Alto	Alto	Alto
05	E-05	M	30	Não	Não	7	00:31:06	TI	Híbrido	Alto	Alto	Alto
06	E-06	M	57	Sim	Sim	19	00:40:50	Serviço Público	Híbrido	Médio	Médio	Médio
07	E-07	M	49	Sim	Sim	20	00:24:03	Educação	Híbrido	N/A	N/A	N/A
08	E-08	F	47	Sim	Sim	18	00:48:16	<i>Business Operation and Improvement - TI</i>	<i>Waterfall</i>	Alto	Alto	Alto
09	E-09	M	31	Sim	Sim	8	00:25:40	Saúde e Educação	Híbrido	Alto	Alto	Alto
10	E-10	F	48	Não	Não	25	00:22:52	Instituição Financeira	Híbrido	Médio	Alto	Alto
11	E-11	M	45	Sim	Não	21	00:29:45	Estacionamentos / Serviços	Híbrido	Médio	Alto	Alto
12	E-12	M	33	Sim	Sim	10	00:27:06	Financeiro	Híbrido	Alto	Médio	Alto
13	E-13	M	36	Sim	Não	11	00:24:00	Educação	<i>Waterfall</i>	Médio	Alto	Alto
14	E-14	F	48	Sim	Sim	20	00:23:06	Alimentos	Híbrido	Médio	Médio	Médio
15	E-15	F	42	Sim	Sim	11	00:32:23	Consultoria de TI	Híbrido	Médio	Baixo	Médio

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Nota: N/A – Não se aplica

Juntamente à gravação e à transcrição, utilizou-se também da anotação da percepção do entrevistador para compor a análise dos resultados. Observou-se que durante o processo de entrevista, os entrevistados mostram-se preocupados com as informações que poderiam surgir no decorrer da entrevista. A eles foram esclarecidos que nenhuma informação seria compartilhada, assim como dados, nomes e cifras.

Não foi estabelecido nenhum filtro quanto à área de atuação, portanto as experiências correspondem às áreas de Indústria de Manufatura, Órgãos Públicos, Terceirização de Processos de Negócios, Financieras, Automação Industrial, TI, Educação, *Business Operational and Improvement* em TI, Saúde, Estacionamento e Serviços e Consultoria. Foi consultado também o estilo de metodologia que era aplicado nos projetos, notando-se que o estilo híbrido, que envolve práticas ágeis e orientadas ao planejamento, foi o mais mencionado (73%). Apenas três entrevistados informaram praticar o estilo tradicional em seus projetos. Cabe mencionar que um dos entrevistados não mencionou qual o estilo adotado nos projetos, uma vez que a empresa se tratava de órgão público e eles não seguem orientação quanto a metodologias de projetos em sua instituição.

Outra informação explorada foi quanto ao nível de complexidade, inovação e criticidade dos projetos. Apesar de não estar previsto inicialmente tratar dos níveis de complexidade, inovação e criticidade, destaca-se que com base nas falas dos entrevistados percebeu-se uma necessidade de tratar os projetos de forma a classificá-los quanto a esses aspectos relacionados aos projetos. Para tanto, foi adotado neste estudo uma avaliação livre de acordo com a percepção de cada entrevistado.

Em relação aos níveis de complexidade, inovação e criticidade, a literatura apresenta que pode ser entendido por complexidade a falta de entendimento ou a falta de habilidade, devido ao volume de variáveis a mensurar em um projeto, e os efeitos das ações das pessoas envolvidas (Pich, Loch, & Meyer, 2002). Já a inovação pode ocorrer independentemente da área de atuação da organização e, embora definida como algo complexo, devido à quantidade de formas de se medir, é considerada como o centro para que ocorram mudanças (OECD/Eurostat, 2005).

Para a questão sobre o nível de complexidade, as possíveis respostas eram “alto”, “médio” e “baixo”. Assim, em relação ao nível de complexidade, nove entrevistados informaram lidar com projetos de nível “médio” quanto a sua complexidade. Dos 15 entrevistados cinco classificaram como “alto”. Apenas um entrevistado disse não se aplicar aos projetos por serem vinculados à área educacional.

Quanto ao nível de inovação, as classificações variaram entre alto, médio e baixo, sendo que dois entrevistados classificaram como “baixo”, cinco como “médio”, sete como “alto” e apenas um candidato disse não se aplicar a sua realidade. A realidade desse entrevistado, no caso o entrevistado E-07, é a área de educação pertencente ao serviço público.

Já a criticidade dos projetos, em sua maioria foi classificada como “alto”, tendo um total de 10 respondentes. Em relação ao nível médio apenas quatro entrevistados classificaram seus projetos. Também relacionado a esse nível, o entrevistado E-07 disse não se aplicar. Um estudo de caso dos autores Jordão, Pelegrini, Jordão e Jeunon (2015) mostrou que os níveis de criticidade podem variar conforme a ótica de quem os observa, sendo que, para um gerente, a definição do planejamento pode ser algo que merece dispender maior atenção, enquanto que, para os funcionários seniores com mais de 10 anos, a escolha da equipe tem maior destaque (Jordão, Pelegrini, Jordão, & Jeunon, 2015).

O fato do entrevistado E-07 ter dito não se aplicar os níveis de complexidade, inovação e criticidade aos projetos, chamou a atenção. O entrevistado E-13 também atua com educação, e em seus projetos, informou se tratar de médio nível de complexidade, porém com altos níveis de inovação e criticidade. O fato desses entrevistados atuarem um na área pública e o outro na área privada pode ser um indício dessa informação não ser clara.

A fala do entrevistado E-12 ressaltou que será sempre crítico: “Criticidade ... do ponto de vista da consultoria, né? Sempre é crítico... do ponto de vista do cliente também...”. Essa informação corrobora com Hwang e Lim (2013), que apontam o tempo, custo, eficácia e satisfação do cliente como fatores de criticidade em um projeto. Entretanto, dos 15 entrevistados, somente 10 consideram os projetos altamente críticos.

Cabe aqui ressaltar que estão também presentes neste capítulo, por meio da **Tabela 08**, informações que permitem identificar os códigos provenientes das entrevistas. Destaca-se que esses códigos, que representam microprocessos para identificar conhecimentos em projetos, não foram evidenciados previamente na literatura. Para a captura desses códigos nas falas dos entrevistados, foram consideradas nas análises as “habilidades, processos, procedimentos, estruturas organizacionais, regras de decisão e disciplinas distintas” conforme apresentado por Teece (2007, p. 1319). Outrossim, também foram considerados os procedimentos padrões diários, tais como combinação e recombinação de conhecimento já existente com outras fontes, atualizar, replicar, aprender fazendo, monitorar, escanear, ter a presença de um líder que inspire (Dixon, Meyer, & Day, 2014).

Tabela 8 - Códigos provenientes das entrevistas

Código	Entrevistado (s)
Cursos / Cursos <i>online</i> para atualização do conhecimento	E-13
Estudar com foco na necessidade	E-04 / E-06 / E-08 / E-15
Universidade corporativa	E-04
Pausa para um café	E-11 / E-15
Criar / Usar banco de talentos	E-04
Buscar ajuda de <i>coaching</i> / Contratar consultoria / Contratar pessoas com <i>know-how</i> em atividades específicas	E-01 / E-09 / E-12 / E-13 / E-14 / E-15
Formulação de problemas – <i>storytelling</i>	E-04
Uso de <i>War room</i>	E-10
Utilizar ferramentas (Jira, Wiki, Repositórios de Lições Aprendidas)	E-01 / E-05 / E-08 / E-11

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Observou-se que os entrevistados E-02, o qual possui 27 anos de experiência na área de projetos e atua com terceirização de processos de negócio – BPO; e o entrevistado E-03, com 9 anos de experiência na área de projetos, atuando no setor financeiro, e, por fim, o entrevistado E-07, que atua no setor de educação há 20 anos, não trouxeram novas contribuições além do que já contempla a literatura. Observou-se também que, como possível fator, a prática de atividades e processos já conhecidos pode estar ligada ao fato de a área de atuação e aos médios níveis de complexidade e inovação. Em relação à criticidade, parte-se então da fala do entrevistado E-12, que ressaltou que o nível será sempre crítico para quem realiza o projeto, assim como para quem contrata o serviço. Essa informação também vem ao encontro dos autores Jordão, Pelegri, Jordão e Jeunon (2015), que afirmam que esse nível pode variar de acordo com a ótica de quem observa o projeto.

O entrevistado E-07, no que diz respeito aos níveis mencionados acima, disse não se aplicar à área de atuação. A área em questão de atuação do entrevistado está também vinculada ao serviço público, e, conforme dito pelo próprio entrevistado, não se consegue fazer muito, já que os projetos são pequenos e já seguem um padrão.

Em contrapartida, o entrevistado E-04, que atua com automação industrial, trouxe em sua fala consideráveis contribuições para este estudo. Essas contribuições podem se dar devido aos altos níveis de complexidade, inovação e altíssimos valores agregados aos seus projetos. O entrevistado informou que a universidade corporativa é vista como um evento para a empresa, pois é utilizada para a divulgação dos cursos, seminários e palestras.

Além dos microprocessos identificados nas falas dos entrevistados, foram também mencionados aqueles já contemplados pela literatura consultada neste estudo e presentes na **Tabela 03**, disponível no Capítulo 2, subitem 2.3, que trata da CA. Uma vez tendo identificado os microprocessos, estes foram agrupados em categorias conforme suas

similaridades. Esse processo foi uma das partes mais delicadas deste estudo, dado que os códigos muitas vezes apresentam entre si uma sutil diferença que muitas vezes era percebida apenas se analisada a questão semântica da palavra.

GRUPO 01 – EVENTOS	GRUPO 02 – INTERAÇÃO SOCIAL	GRUPO 03 – USO DE FERRAMENTAS E TÉCNICAS
Cursos <i>Online / presenciais</i>	Prática de <i>Networking</i> Contactar Rede de Contatos	Criação ou uso de um banco de talentos
Treinamentos	Pausa para café <i>Happy-hour</i>	Busca por ajuda de um profissional experiente
Eventos Seminários <i>Workshops</i>	Integração de pessoas e atividades Mistura pessoas que nunca trabalharam juntas Trabalhar em duplas Realizar atividades de interação	Aprender fazendo - <i>Learning by doing</i> Tentativa e erro
Universidade Corporativa	Acompanhamento por profissional – <i>Mentoring</i>	Mapeamento de competências e processos Traçar perfil Identificar a necessidade
	Rodízio de funcionários e gestores	Monitorar e escanear processos Observar qualidade e resultado
	Visitar outros clientes	Pesquisas em Geral Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) Pesquisas na <i>internet</i> / redes sociais / <i>e-mails</i> Pesquisa em comunidade de prática Pesquisa em artigos acadêmicos Pesquisas de maturidade / interdisciplinares Realizar <i>assessment</i> Entrevistar funcionários
	Trocar informações entre pessoas, firmas, fornecedores – <i>Benchmarking</i>	Análise e revisão de documentos
	Consultar a memória de terceiros (Sistema de memória transativa)	Codificação de conhecimento e experiências passadas
	Reuniões Reuniões para acompanhar / entender / observar o processo Reuniões de lições aprendidas Reuniões de <i>Brainstorming</i>	Formulação de problemas – <i>storytelling</i>
		Adoção de <i>war room</i> Uso de <i>softwares</i> Jira / Wiki / <i>SharePoint</i> / <i>OneDrive</i> Outros repositórios <i>Workplace</i> – <i>Facebook</i>

Figura 9 - Composição dos microprocessos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

A análise também possibilitou separar os microprocessos em três grupos, sendo eles eventos, interação social e uso de ferramentas e técnicas. A separação ocorreu mediante análise de como se ocorre a ação do microprocesso. A **Figura 9** apresenta os grupos e seus microprocessos, assim como mostra, por meio de recuo, quais microprocessos são considerados como parte integrante de outros microprocessos. Para melhor visualização, será considerada apenas a primeira linha de cada microprocesso, subentendendo-se deste ponto em diante que os microprocessos apresentados na tabela por meio de recuo também compõem o *corpus* de análise.

A separação é uma forma de identificar quais ações podem ser feitas de acordo com a necessidade de cada processo ou atividade. Vale salientar que foram trazidos apenas os microprocessos que se enquadravam à fase de aquisição da CA, entretanto outros microprocessos que contemplam outras fases da GC foram mencionados no decorrer das entrevistas. Cabe ressaltar que a **Figura 9** consiste nos microprocessos que a literatura já contempla, juntamente com os microprocessos que as entrevistas trouxeram. Os microprocessos foram agrupados por sua similaridade

No subitem a seguir, será apresentada a discussão dos resultados.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A fim de facilitar a visualização das informações até aqui mencionadas, será apresentada uma tabela com as incidências de cada microprocesso, seguindo a separação entre os grupos 1, 2 e 3. Os microprocessos que partiram de uma construção *theory driven* podem ou não apresentar exemplos de incidências advindas das entrevistas. Por sua vez, os códigos que vieram de uma perspectiva *data driven*, e que apresentam as suas constituições da fala dos entrevistados, terão suas incidências apresentadas.

É importante esclarecer que os incidentes são os excertos das falas dos entrevistados. Alguns microprocessos apresentaram apenas um incidente. Contudo, por se tratar de um estudo qualitativo, a fala do entrevistado é essencial, logo foi considerada. Face ao exposto, todo e qualquer incidente pode ser uma prática incomum entre as outras empresas, sendo neste estudo considerado.

Portanto, a análise das 15 entrevistas resultaram no agrupamento de 24 códigos, os quais foram separados em três grupos, conforme **Figura 9**. O agrupamento buscou a similaridade entre os códigos. As nomenclaturas foram adequadas para se obter um número não muito grande de códigos “sinônimos”.

O Grupo 1, denominado de eventos, acomoda os microprocessos em que foram considerados os cursos, treinamentos, eventos e a adoção de universidade corporativa, a qual é um evento, conforme fala do entrevistado E-04, dispondo de local para execução de todos os demais microprocessos acima mencionados. A **Tabela 9** apresenta os microprocessos seguidos da descrição estabelecida para cada um, além de seus respectivos incidentes com base na fala dos entrevistados. Na coluna dos microprocessos está contida a informação tal como o nome do microprocesso, seguida da perspectiva de que advém o microprocesso. Não obstante, está contido, referenciado por aspas, a descrição do microprocesso.

Nota-se que os entrevistados que apontaram os microprocessos para o Grupo 1, utilizam-se de eventos para promover um balizamento dos conhecimentos. Percebe-se também que os eventos evidenciados nas falas dos entrevistados são vistos como maior fator de identificação de conhecimento. Tal informação corrobora o modelo SECI de Nonaka (1994), que trata da internalização, nesse caso, do conhecimento, permitindo, assim, a identificação do conhecimento também na participação ou realização de eventos. Analisando ainda sob a ótica do modelo de Zahra e George (2002) sobre CA, juntamente com o modelo SECI, mais precisamente sobre a primeira fase, que trata da capacidade potencial na fase de

aquisição, pode-se dizer que a aquisição da qual compõe a separação da capacidade realizada ocorre com maior intensidade quando há a efetivação da internalização.

Portanto, com base nas evidências para composição do Grupo 1, nota-se que a fase de internalização do modelo SECI se dá entre a troca dos conhecimentos do explícito para tácito (Silva et al., 2015), fato esse frequente em cursos, treinamentos e eventos. Uma vez tendo absorvido o conhecimento, poderá a organização aprender e permitir que ela transfira o conhecimento também para os seus funcionários que forem contratados (Örtenblad, 2018). Essa transferência é também resultado de uma conversão social que acontece entre os conhecimentos explícito e tácito, e também entre os níveis de conhecimento representados na dimensão ontológica, que ocorrem mútua e concomitantemente durante o processo de internalização do conhecimento (Nonaka e Takeuchi, 1995).

Tabela 9 – Microprocessos do Grupo 1 - Eventos

Microprocessos	Incidentes
<p>Microprocesso: Cursos</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven</i></p> <p>Descrição: “Realização de cursos (presenciais ou <i>on-line</i>) de novas tecnologias ou áreas de conhecimento para atualização do conhecimento ou para resolver a deficiência em determinado assunto.”</p>	<p>E-13 - “... Raro um final de semana que alguém da equipe, pelo menos parte dela não esteja em algum curso fora. né. Então assim, eles estão sempre se reciclando, sempre aprendendo, eles gostam de aprender...”</p> <p>E-13 - “... De cursos online que eles compram pros funcionários deles para aprenderem, desde técnicas de vendas, pro pessoal de vendas, a técnica de ensino para os professores...”</p> <p>E-09 - “... Além de ajudar, que nem eu falei, a certificação em si não é obrigatória, mas algum conhecimento formal é obrigatório, seja ele faculdade, especialização ou um curso técnico específico, mas tem que ser num nível mais especializado, isso é obrigatório...”</p> <p>E-09 - “... é um processo que não acontece toda semana, mas frequentemente tem algum curso ali falando da área de gestão de projetos e reforçando essa importância junto com o... não só com os <i>stakeholders</i>, mas o gerente de projeto ali que acabam atuando no projeto também, né...”</p> <p>E-04 - “... Oferecemos curso de negociação, tem... essa é uma parte. A gente acredita muito na questão do... da autoaprendizagem né...”</p>
<p>Microprocesso: Treinamentos</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Scatolin, 2015)</p> <p>Descrição: “Realização e participação de treinamentos realizados dentro e fora da organização.”</p>	<p>E-02 - “... e ele treinou praticamente 70% dos recursos desses 4 gestores, não são da nossa equipe, mas os outros gestores...”</p> <p>E-02 - “... tem a parte de treinamento externo, então depois desse approach inicial, a gente vê que recurso... ele precisa de um pouco mais... para acelerar o conhecimento dele, então nós temos algumas empresas parceiras...”</p> <p>E-02 - “... Elas vão in loco logo ou deslocado, então geralmente são treinamentos curto de 2 ou 3 dias, segmentados por tecnologias que a empresa utiliza em relação aos nossos projetos...”</p> <p>E-06 - “... É o conhecimento prévio, que você já trabalhou com aquilo e tal, treinamento, alguns treinamentos, e... e com os colegas, as próprias pessoas...”</p> <p>E-06 - “... Também a parte técnica né, você vai identificar em eventos, em treinamentos, porque às vezes... uma forma de você identificar conhecimento que é muito interessante é o problema...”</p> <p>E-03 - “... Eu tento fazer é... treinamentos lá dentro, é... “Treinamentos” porque eu não posso fazer treinamento, porque... né... o treinamento de, por exemplo, de <i>Scrum</i>, você tem que ter um ok lá da instituição...”</p> <p>E-05 - “... Tem por exemplo a semana dos multiplicadores do RH, tem algumas iniciativas de treinamentos, mas assim, a grande é... o que é realmente relevante de transmissão de conhecimento nesse sentido acontece com o trabalho e o que acontece com o treinamento <i>on the job</i>...”</p> <p>E-05 - “... Tem treinamentos com o fornecedor, tem projetos de homologação de novas tecnologias que também são fontes de aprendizado, então a exploração de novas tecnologias...”</p> <p>E-12 - “... Tem uma grade de capacitação interna também onde esses os próprios colaboradores é... ministram treinamentos. Eu mesmo já ministrei alguns é bem valioso porque acaba é... capacitando outras pessoas e... ratificando o conhecimento de quem tá ministrando ali, né...”</p> <p>E-08 - “... Aconteceram muitos <i>workshops</i> e treinamentos, é para que...aquele...é...para adquirir o conhecimento do que se estava comprando tá, sobre o método né, é...”</p> <p>E-04 - “... Tudo que você faz de treinamento, né você...a gente pelo processo que a gente tem da ISO a gente registra no banco de dados...”</p> <p>E-04 - “... Ele vai dizer assim: 10% é treinamento formal, então o cara vai sei lá, fazer um treinamento para tirar uma certificação. Aí o gestor vai poder alocar verba para esse treinamento...”</p>

Microprocessos	Incidentes
<p>Microprocesso: Eventos</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Lewin, Massini e Peeters, 2011; Costello e McNaughton, 2016; Gao, Squazzoni e Deng, 2018)</p> <p>Descrição: “Participação e realização de <i>workshops</i> de novas tecnologias e práticas.”</p>	<p>E-08 - “... Aconteceram muitos workshops e treinamentos, é para que...aquele...é...para adquirir o conhecimento do que se estava comprando tá, sobre o método né, é...”</p> <p>E-06 - “... Também a parte técnica né, você vai identificar em eventos, em treinamentos, porque às vezes... uma forma de você identificar conhecimento que é muito interessante é o problema...”</p> <p>E-07 - “...Nesse sistema então, fica registrada ou registrados todos os eventos né, todos os eventos, tudo que a gente vai produzindo, tudo que vai produzindo fica registrado ali, inclusive quando os pesquisadores participam de eventos, quando compram passagem...”</p> <p>E-05 - “...É tem também, é...a empresa promove eventos, workshops...É...por exemplo na sexta-feira teve um <i>workshop</i> de metodologias ágeis e então trouxe outras pessoas do mercado para discutir, e aí isso tava sendo transmitido pelo <i>workplace</i>, que é uma ferramenta do <i>Facebook</i>, só que para empresas né, que mais...”</p> <p>E-09 - “...Sim, nós fazemos diversos eventos direcionados a parte do conhecimento em gestão de projetos...”</p> <p>E-02 - “...Nas pessoas a gente tem algumas outras práticas lá, a gente travou seminários internos que acontece, é... na verdade a gente tem quatro grandes no ano, então a ideia também é colocar essas pessoas nesses seminários internos ali para divulgar o que você sabe, o que você ainda não sabe...”</p> <p>E-02 - “...Então ele fala assim ó, eu tô com dificuldade em tal aprendizado, tô vendo que não vai ter um seminário próximo a gente vai... então... a gente tem um budget de pelo menos 80 horas anos para gastar desse jeito...”</p> <p>E-02 - “...na realidade ele teve 2 turmas de treinamento, como se fosse um workshop interno, e ele treinou praticamente 70% dos recursos desses 4 gestores, não são da nossa equipe, mas os outros gestores...”</p> <p>E-03 - “...então eu vou fazer um workshop para entender melhor, para fazer estimativa para as áreas que se conhecerem, tipo a área de QA logo no início envolvida, como a gente faz? Um workshop né? Para que ela entenda o que que ela vai testar lá na frente, então a gestão do conhecimento, essa troca de conhecimento é feita assim...”</p> <p>E-13 - “...Olha, eu tinha muito... a empresa chamava de workshop e eu não...não...não tenho nenhum nome técnico agora que substitua. Mas é como se fosse uma dinâmica, né?... com base no resultado do questionário ia pra... pra essa dinâmica pra esse workshop em que as pessoas executavam certas tarefas...”</p> <p>E-12 - “...tem diversos workshops, sei lá, área jurídica vai fazer uma pesquisa sobre determinada coisa e ela convoca um workshop e a gente sempre tem algum integrante lá participando e depois dessa pessoa de semana aqui na área, né...”</p>
<p>Microprocesso: Universidade corporativa</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven</i></p> <p>Descrição: “Criação de Universidade Corporativa para concentrar a disseminação de conhecimento por meio de estudo e pesquisas de novas práticas e tecnologias.”</p>	<p>E-04 - “... a gente tem uma universidade corporativa. Então você consegue, por exemplo, então se você quer se especializar dentro de um produto nosso, ou de uma linha de produtos nossos, você consegue entrar lá e tem todas... tem... tem tutoriais, tem vídeo aula, tem um material bem rico lá...”</p>

Visando a construção de uma sistematização dos microprocessos e seus grupos, na **Figura 10** está representado um esquema do Grupo de eventos e quais microprocessos contribuíram para que ocorresse a identificação do conhecimento.



Figura 10 - Grupo 01 - Sintetização de microprocessos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

Na sequência, são apresentados, na **Tabela 10**, os microprocessos que compõem o Grupo 2, o qual trata sobre interação social. No grupo de Interação Social estão os microprocessos que necessitam de uma maior interação entre as pessoas. Esses microprocessos são fortemente encontrados onde há a socialização dos indivíduos ou, em outras palavras, onde ocorre a troca entre os conhecimentos tácito para explícito, permitindo que ocorra a criação do conhecimento (Nonaka, 1994).

Embora o microprocesso que se refere à pausa para o café possa parecer algo simples, esse “contato” é de extrema importância, uma vez que existe a oportunidade, em um momento de descontração e prazer, da socialização entre os funcionários, o que leva ao fomento e à troca de informações, assim como ao reconhecimento de talentos ou até mesmo à identificação de um novo conhecimento (Faccin & Balestrin, 2018). Esse grupo comporta o segundo maior volume de microprocessos, sendo responsável por ações tais como integrar pessoas e atividades e consultar profissionais da sua rede de contatos ou funcionários que já atuaram em algum projeto. É forte a presença do fator humano nesse grupo, frequentemente tratado apenas como recurso por alguns entrevistados.

O modelo da espiral do conhecimento contempla a dimensão epistemológica e ontológica (Nonaka, 1994). A dimensão epistemológica retrata a interação social que ocorre por meio da conversão do conhecimento entre os tácito e explícito. Essa interação é recorrente nos microprocessos do Grupo 2, a citar como exemplo atividades de *networking*, integração entre pessoas e a troca de informação entre si. Nota-se também a presença da dimensão ontológica, uma vez que esse conhecimento transita desde o nível individual até o interorganizacional, quando por exemplo há a visita a outros clientes ou troca de informação entre firmas.

Tabela 10 – Microprocessos do Grupo 2 – Interação Social

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Prática de <i>Networking</i></p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Felin, Foss e Ployhart, 2015; Alford e Duan, 2018)</p> <p>Descrição: “Verificar junto a rede de contatos como lidaram ou lidariam com determinados problemas.”</p>	<p>E-06 – “... a gente começar a perguntar aos colegas se eles conheciam quem trabalhava com Java, quem trabalhava com Java, quem era sênior, que era não sei o que lá. Aos próprios candidatos que chegaram a gente perguntava os outros perguntava por colegas e tal e foi assim que consegui três pessoas muito boas. Agora, eram submetidas a teste...”</p> <p>E-06 – “... Era <i>networking</i>, tudo...até outras coisas assim, não tanto, mas o principal, fundamental foi <i>networking</i>...”</p> <p>E-05 – “...assim, se alguém sabe que tem uma pessoa chave e que tem um assunto parado, talvez o fulano possa resolver e se ele não souber ele indica, não talvez o beltrano e aí é...é bem informal que cria essa rede de relacionamento e conhecimento...”</p> <p>E-14 – “... Aquelas que eu não tenho informação, aí realmente eu vou buscar no mercado...”</p>
<p>Microprocesso: Pausa para café</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven</i></p> <p>Descrição: “Descontração do café entre pessoas do mesmo setor ou não, onde ocorra conversas informais sobre as atividades desenvolvidas na empresa e que podem ser identificados novos conhecimentos sobre um processo ou sobre habilidades de um outro profissional.”</p>	<p>E-11 – “... e eu entendo que a atividade de você coletar informações, ela usa dessas ferramentas, seja reunião, seja <i>hangout</i>, seja <i>e-mail</i> ou até mesmo um bate papo no café, cê tá falando de informações, coletando informações o sobre o projeto...”</p> <p>E-15 – “...Pode ser uma conversa de corredor também, algum encaixe que alguém tenha, num café...identifica que nossa isso aqui poderia, né? Ajudar, identifica um conhecimento ali numa conversa de corredor...”</p>
<p>Microprocesso: Integração de pessoas e atividades</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Li-Ying, Wang e Ning, 2016; Latukha, 2018)</p> <p>Descrição: “Prática de integrar às atividades a outros setores e equipes”</p>	<p>E-04 – “...Engenheiros né, de forma que os engenheiros Júnior eles consigam adquirir experiências com engenheiro pleno...”</p> <p>E-11 - “...Então assim, eles são fonte de conhecimento no momento em que eles estão, é...interagindo com as pessoas, com o time técnico do projeto pra passar conhecimento necessário...”</p> <p>E-10 – “...Aí, eu vou lá e convido você pra trabalhar no meu projeto, automaticamente eu já tô trazendo o conhecimento do projeto, entendeu?...”</p> <p>E-02 – “... Tanto que a gente tá 2 anos fazendo toda essa parte de rolar o tipo de conhecimento, hoje como é que acontece? Hoje, para cada projeto e ponho 2 pessoas em vez de 1, uma forma o outro...”</p> <p>E- 06 – “... O que é que a gente faz coloca para trabalhar sempre duas pessoas juntas, mesmo que uma não seja tão boa e tal, mas ela tá fazendo...”</p> <p>E-05 – “...Então, a pessoa acompanha a outra e esse conhecimento é passado participando de reuniões em conjunto, ou conversando, perguntando, é...mais uma maneira informal e não estruturada...”</p>

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Acompanhamento por profissional – <i>Mentoring</i></p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Li-Ying, Wang e Ning, 2016; Latukha, 2018)</p> <p>Descrição: “Orientação quanto as ações que podem ser tomadas e que o acompanhado em questão pode e tem capacidade em executar.”</p>	<p>E-04 – “... A gente tem um programa oficial de <i>mentoring</i>, o qual pessoas do mundo inteiro entram e se dispõem a ser mentor, ou procuram... procuram um <i>mentor</i>. Então, por exemplo, eu posso ser <i>mentor</i> de um cara do Chile né, porque esse cara que aprender a gente projeto e gostaria de aprender português, duas coisas né...”</p> <p>E-12 – “... tem, tem algumas iniciativas assim de <i>mentoring</i>... Tem... normalmente tem isso... às vezes [incompreensível] situações tipo de programa...”</p>
<p>Microprocesso: Rodízio de funcionários e gestores</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Li-Ying, Wang e Ning, 2016; Latukha, 2018)</p> <p>Descrição: “Prática de integração das atividades de outros setores e equipes outros funcionários.”</p>	<p>E-02 – “... É o trabalho em pares, é...é essencial. E uma coisa que a gente tá tentando planejar na empresa, mas ainda depende um pouco de quebrar culturas e fazer o rodízio de aprendizado entre gestores...”</p>
<p>Microprocesso: Visitar outros clientes</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Schneckenberg, Truong e Mazloomi, 2015; Mahringer e Renzl, 2018)</p> <p>Descrição: “Identificar o conhecimento por meio de visitas em outros clientes, concorrentes e fornecedores.”</p>	<p>E-08 – “... foi fazer visitar em outros clientes, houve visitas em outros clientes para conhecer a experiência do cliente para aquele produto, isso é uma fonte muito legal...”</p> <p>E-02 – “...então nós temos algumas empresas parceiras. Elas vão <i>in loco</i> logo ou deslocado, então geralmente são treinamentos curto de 2 ou 3 dias, segmentados por tecnologias que a empresa utiliza em relação aos nossos projetos...”</p> <p>E-14 – “... Além disso, o que a gente tem feito nos últimos tempos, porque nem sempre eu consigo fazer tudo, toda a experiência casada do mercado pra dentro de casa, é visitar outros lugares, que fizeram o mesmo projeto...”</p> <p>E-14 – “... As empresas similares, então a gente, por exemplo, tem, nossos fornecedores, soluções, porque se a gente tá fazendo de TI, né, se facilita então... por exemplo, se a gente está implementando determinado sistema, antes de comprar a gente pede pra que eles, além de mostrar como é que funciona...o sistema, a gente pede práticas de mercado, é...também... estamos fazendo a lição de casa interna, né? Entendendo o que que dá pra fazer. Fora isso a gente busca informação de quem já fez...”</p>

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Trocar informações entre pessoas, firmas, fornecedores – <i>Benchmarking</i></p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Schneckenberg, Truong e Mazloomi, 2015; Mahringer e Renzl, 2018)</p> <p>Descrição: “Promover o intercâmbio de informações entre as pessoas dentro e fora da empresa.”</p>	<p>E-14 – “... Consultoria é uma delas, das boas práticas, é...trazer pessoas do mercado pra trabalhar como funcionário, e referências de outras empresas que trabalham, com a mesma, da mesma atividade...”</p> <p>E-01 – “... Então...o... poderia ser uma situação de fazer um <i>benchmarking</i> com eles, mas mesmo assim era algo um pouco subjetivo porque as necessidades de um aeroporto talvez, não fossem as mesmas do aeroporto da cidade...”</p> <p>E-15 – “... como gerente de projeto, falando da minha profissão, quando eu me deparo com alguma necessidade cujo conhecimento que eu tenho, eu não, eu não consigo resolver, eu faço muito uso de <i>benchmarking</i> com os meus colegas de profissão...”</p>
<p>Microprocesso: Consultar a memória de terceiros (Sistema de memória transativa)</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Argote e Ren, 2012)</p> <p>Descrição: “Identificar como foi realizado junto aos profissionais que já estiveram envolvidos em projetos anteriores, quais ações foram tomadas, quais foram as decisões e as consequências.”</p>	<p>E-05 – “...assim, se alguém sabe que tem uma pessoa chave e que tem um assunto parado, talvez o fulano possa resolver e se ele não souber ele indica, não talvez o beltrano e aí é...”</p> <p>E-14 – “... então eu busco nas pessoas chave da organização...”</p> <p>E-10 – “... Tenho dúvida? Levanto da minha cadeira e vou na mesa do outro pra tirar dúvida...”</p> <p>E-04 – “...Você quer ter uma informação? Você quer conhecer alguma coisa? Vai e pergunta! Não manda <i>e-mail</i>, vai e pergunta! <i>E-mail</i>, a gente tem um monte né. Então assim... ele falou assim: eu, como é que eu sei das coisas da empresa? Eu faço as minhas andanças por aqui sabe. Então, assim eu vou abordando as pessoas, eu vou perguntando. É... se eu tenho uma questão que está me incomodando, eu vou tentar ver com todas as áreas né, ou a opinião delas para eu formar a minha...”</p>

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Reuniões</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Lewin, Massini e Peeters, 2011; Felin, Foss e Ployhart, 2015)</p> <p>Descrição: “Realizar reuniões para discussão de assunto sobre lições aprendidas, para realizar sessões de <i>brainstorming</i> e também para atualização das atividades e processos realizados.”</p>	<p>E-07 – “...aí gente precisa marcar algumas reuniões periódicas para poder acompanhar como é que tá o andamento em cada um dos laboratórios né, para a gente ver o isso. Mas essa não é a regra essa é a exceção...”</p> <p>E-15 – “...Então, é... nas reuniões de retrospectivas, de retrospectiva eu estímulo um falar, então eu vou parando, perguntando para cada um, a opinião de cada um, e vou anotando isso no, no <i>Excel</i>, e vou deixando no meu computador é...com a tela compartilhada. Porque eu faço gestão remota desses projetos que eu tô nessa empresa atualmente, entendeu?...”</p> <p>E-08 – “...Uma é a review, que é uma revisão, que é a validação, uma homologação junto ao <i>PO</i> e os demais <i>stakeholders</i> e no dia seguinte ou no mesmo dia, você pode realizar o que nós chamamos de retrospectiva, que seria o que? É...tudo o que eu fiz de bom e o que eu fiz de errado nessa sprint de 2 semanas, para eu aprender para que na próxima sprint eu não repita...”</p> <p>E-09 – “...Cara, sempre que eu vou elaborar um projeto, é...geralmente nós temos uma reunião de <i>brainstorming</i>, uma reunião de <i>design thinking</i> e algumas coisas do tipo, que aí a gente acaba desenhando como que vai ser aquela implantação...”</p> <p>E-04 – “...Se isso acontecer num projeto específico, no final de cada projeto quando eu encerro projeto, a gente tem uma, uma reunião específica chamada de lições aprendidas...”</p> <p>E-05 – “...tem reuniões de <i>kickoff</i>, tem alguns projetos que eles fazem reuniões de lições aprendidas também, tem os repositórios, têm os treinamentos e dependendo dos projetos e a forma que eles impactam os negócios né...”</p> <p>E-03 – “... então nessa reunião a gente consegue identificar muita coisa e consegue ver inter-relação com outros projetos, com outras iniciativas, com coisas que a gente já passou no passado. Mas o que que acontece, nessa reunião, que é uma troca de ideia gigante eu não tenho a formalização do que eu falei. Entende?...”</p> <p>E-05 – “... É dentro dos projetos, as reuniões de <i>kickoff</i> né, as conversas, e os fornecedores, são uma peça chave também, porque a parte mais de inovação, novos produtos, novas tecnologias é muito feitos em parceria ou até puxado pelos fornecedores né, que é de interesse deles..”</p> <p>E-11 – “... uma reunião de levantamento, uma especificação funcional, são todas atividades que eu estou absorvendo e transcrevendo o conhecimento, tá?...”</p> <p>E-15 – “... Ó...dia a dia cê usa muito recurso de reuniões, tá...”</p> <p>E-15 – “... Então, é... nas reuniões de retrospectivas, de retrospectiva eu estímulo cada uma falar, então eu vou parando, perguntando para cada um, a opinião de cada um, e vou anotando isso no, no <i>Excel</i>, e vou deixando no meu computador é...com a tela compartilhada...”</p> <p>E-15 – “... por uma reunião, aonde alguém levanta, é...uma nova forma de fazer algo, né?...”</p> <p>E-12 – “... Então nessas reuniões...é essas reuniões acabam sendo mais valiosas que o próprio documento porque ali que você explica o que você já identificou, quais são os as suas dúvidas e etc...”</p> <p>E-12 – “... Bom, a gente tem as reuniões de <i>Kickoff</i>. Essas são as reuniões mais valiosas... e a gente captura, como eu disse, tem muita informação no repositório e tal mas a maioria das coisas está na cabeça das pessoas, né então...”</p> <p>E-10 – “... Que é o <i>kickoff</i> aí depois da abertura você faz um <i>workshop</i> pra mostrar ah, ter uma visibilidade geral do que é aquele sistema, qual vai ser a ideia daquele sistema e o que que ele uh...vai substituir. Pensando em sistema tá, não tô nem pensando em uma outra, um outro tipo de obra...”</p> <p>E-10 – “...O que ...o que que a gente tem feito, a gente faz o <i>stand-up</i> todo dia. Esse <i>stand-up</i> ele... É, todo mundo coloca a, a sua...o que está fazendo, qual foi uhh...o impacto, e se tem algum impeditivo...”</p>

Além da socialização, nota-se também a presença da combinação de conhecimentos. Essa combinação ocorre entre os tipos de conhecimento explícito para explícito, fato esse que vem em total conformidade com as integrações de atividades e de pessoas. Observou-se também, por meio da fala dos entrevistados, que há a presença de mais de uma fase da GC nos microprocessos.

Quando são colocadas pessoas para trabalharem em duplas, ou quando é solicitado um acompanhamento por profissional (*mentoring*), percebe-se que há a presença da socialização e da combinação de conhecimento de acordo com Nonaka (1994). A socialização pode ser vista como o primeiro passo para que ocorra a combinação dos conhecimentos tácito para tácito. Ademais, pode-se também dizer que tanto no Grupo 1, quanto no Grupo 2, os conhecimentos são externalizados e percebidos pelos indivíduos por meio da interação social, evidente nos eventos e nas diversas ações descritas pelos entrevistados no Grupo 2.

Considerando então a soma dos microprocessos dos Grupos 1 e 2, obtém-se, neste estudo, mais da metade dos microprocessos voltados para os conhecimentos que têm foco na interação social e na comunicação, o que pode ser corroborado por Cooke-Davies (2002) que salienta que, mesmo para as organizações que são voltadas para processos e sistemas, não se pode esquecer que são as pessoas que entregam os projetos.

Observa-se então que há uma complementação entre os microprocessos da fase de aquisição da CA (Zahra & George, 2002), com o modelo da espiral do conhecimento de Nonaka (1994). Com base nessas informações e visando à continuação da construção de uma sistematização dos microprocessos e seus grupos, está representado um esquema do grupo de interação social e microprocessos que contribuíram para que ocorresse a identificação do conhecimento na **Figura 11**.

Cabe aqui mencionar que, ainda tomando como modelo a espiral do conhecimento de Nonaka (1994), nota-se que os microprocessos separados nos 3 grupos deste estudo podem transitar pelos níveis de conhecimento da dimensão ontológica do modelo supracitado. A dimensão ontológica corresponde ao nível de conhecimento que vai desde o indivíduo, passando para grupo, na sequência tem-se o nível da organização e, por fim, o nível interorganizacional (Nonaka e Takeuchi, 1995). Vale ressaltar que essa transição entre os níveis de conhecimento ocorre mútua e concomitantemente entre si.

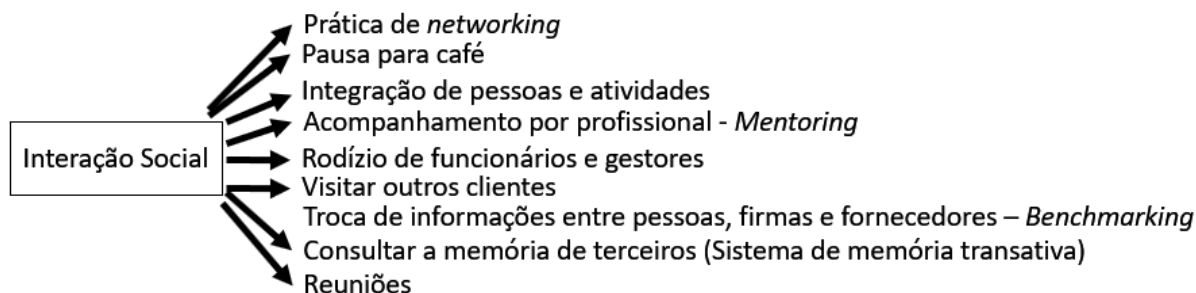


Figura 11 - Grupo 02 - Sintetização de microprocessos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

Os microprocessos apresentados contribuem para a identificação do conhecimento em GP. Esses microprocessos podem consistir em atividades como ouvir, escrever, ler, além de atividades como descobrir, inventar, intuir (Machlup, 1980). A sistematização desses processos pode também permitir que o conhecimento adequado seja compartilhado, promovendo interações na empresa como mencionado por Bogers, Foss e Lyngsie (2018). A seguir, a **Tabela 11** apresenta os microprocessos agrupados como Grupo 3, os quais referem-se ao uso de ferramentas e técnicas.

O Grupo 3 considerou como microprocessos a criação ou uso de um banco de talentos para consultar as habilidades dos funcionários em relação às necessidades, a busca por ajuda de um profissional experiente, podendo ser nesse caso o *coaching*, uma consultoria ou até mesmo a contratação de pessoas com *know-how* em atividades específicas. Outra técnica considerada nesse grupo é a prática do aprender fazendo ou a tentativa e erro, também chamada de *Learning by doing*.

Tomando como base o modelo SECI de Nonaka (1994), considera-se aplicável aos microprocessos do Grupo 3 a fase de externalização, a qual se dá por meio da interação entre os conhecimentos tácito para explícito, tendo assim o conhecimento tácito aquele que ainda não foi codificado (Nonaka e Takeuchi, 2009), e pode ser obtido por meio de ferramentas ou técnicas. Esse grupo requer habilidade para aplicação de técnicas e ferramentas que permitam reconhecer e medir conhecimentos disponíveis (Carvalho & Rabechini Junior, 2014).

Além do mais, os microprocessos do Grupo 3 estão inclusive na relação com o nível de interação e o acesso ao conhecimento, porque, principalmente quando se dão as relações interorganizacionais, podem ocorrer uma série de barreiras, tais como o choque entre culturas. Apesar das barreiras, uma vez compreendida a deficiência da empresa, pode-se, por meio da compreensão dos microprocessos, aplicar aquele que melhor cabe à organização, assim como aquele que melhor representa o nível de conhecimento praticado.

Dito isso, uma das formas de identificar o conhecimento, conforme os microprocessos que compõem o Grupo 3 é por meio de mapeamento de competências e processos, traçar o perfil dos colaboradores e identificar a necessidade para cada setor ou atividade. Jordão, Pelegrini, Jordão e Jeunon (2015, p. 292) apontam que os gestores devem “identificar e mapear aspirações, ambições e perspectivas nos diferentes níveis hierárquicos (juniores e seniores) para alocar as pessoas em posições corretas no desenvolvimento do projeto”. Outras formas consideradas pelos entrevistados foram o monitoramento e escaneamento dos processos, bem como a observação da qualidade e do resultado.

Essa informação é claramente observada quando se é deparado com os microprocessos do Grupo 3, que visam à obtenção de resultados ou trazem em si o foco em monitorar e escanear os processos e atividades. Como resultado das entrevistas, notou-se uma diversidade entre as técnicas adotadas pelos entrevistados, dentre elas diversas formas de pesquisas, aplicação de *assessment*, bem como a realização de entrevistas. Por fim, práticas como a codificação de conhecimento e experiências passadas, formulação de problemas, adoção de *war room*, criação de *storytelling* e a utilização de *softwares* como Jira, Wiki e os repositórios diversos de lições aprendidas, foram consideradas no Grupo 3.

Tabela 11 – Microprocessos do Grupo 3 – Uso de Ferramentas e Técnicas

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Criação ou uso de um banco de talentos</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven</i></p> <p>Descrição: “Promover a criação de um banco de talentos por meio das informações extraídas dos funcionários, permitindo identificar futuramente quais habilidades e quais experiências possuem os funcionários.”</p>	<p>E-04 – “...A gente tem um banco de dados, né... que mostra para mim, olha esses Engenheiros têm essas habilidades...”</p> <p>E-05 – “...então as pessoas mapeiam pessoas chave, que tem conhecimento profundo de um processo, numa tecnologia ou de uma área, então dentro do projetos quando surge algum problema, alguma dúvida, essas pessoas chave que tem o conhecimento tácito são consultadas e elas ajudam a recuperar o histórico do conhecimento e indicar os caminhos quais áreas devem ser envolvidas ou o porquê tomou aquela decisão, ou como seguir os próximos passos...”</p>
<p>Microprocesso: Busca por ajuda de um profissional experiente</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven</i></p> <p>Descrição: “Contratação de profissional experiente para realização de mapeamento de habilidades, competências e processos para a empresa.”</p>	<p>E-14 – “... Consultoria é uma delas, das boas práticas, é...trazer pessoas do mercado pra trabalhar como funcionário, e referências de outras empresas que trabalham, com a mesma, da mesma atividade ...”</p> <p>E-13 – “... Ótimo então, se a gente não tá entrando num conceito aqui, nem a dona sabe o que é direito e ninguém entende, então é aí que entra a pessoa de fora, né? Porque aí ela pode dar esse... esse suporte, né...”</p> <p>E-13 – “... Então, eles queriam inventar uma nova forma de passar aquele conteúdo. Ninguém sabia, eles sabiam que eles queriam algo diferente então tá na hora de chamar alguém de criação, ou algum design profissional pra ajudar nesse aspecto, né...”</p> <p>E-13 – “... a contratação é com base no conhecimento técnico pelo que eu percebi...”</p>
<p>Microprocesso: Aprender fazendo - <i>Learning by doing</i></p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Lewin, Massini e Peeters, 2011)</p> <p>Descrição: “Processo de autodescoberta que ocorre pelo simples ato de tentar e observar os erros e refazer.”</p>	<p>E-08 – “...Eu não fui tão bem preparada para o tamanho e dimensão do projeto, mas foi o meu primeiro projeto então eu fui para aprender né...”</p> <p>E-04 – “...E os 70, que a parte maior, é o <i>learning by doing</i>. Então, ele vai fazer 70% dele, nós vamos tentar colocar atividades dentro da rotina dele né, que ajuda ele a desenvolver as características daquilo que ele desenhou para carreira dele...”</p> <p>E-04 – “...O treinamento formal é um né, e tem o <i>learning by doing</i> né, que aí pode você colocar também a universidade corporativa junto, mas eu acho que é mais você prendendo com as suas atividades do dia a dia...”</p> <p>E-06 – “...É...é no próprio trabalho e é por, por pesquisa mesmo. Por tentativa e erro. Por exemplo, chega algum...um dos grandes problemas é que o sistema não é nosso. Então, quando chega algum problema que...que a gente não sabe, a gente vai metendo as caras e vai tentando...”</p> <p>E-05 – “...o que é realmente relevante de transmissão de conhecimento nesse sentido acontece com o trabalho e o que acontece com o treinamento <i>on the job</i>. Então, a pessoa acompanha a outra e esse conhecimento é passado participando de reuniões em conjunto, ou conversando, perguntando, é...mais uma maneira informal e não estruturada...”</p> <p>E-05 – “...simplesmente da pessoa ter absorvido aquilo ali participando...”</p>

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Mapeamento de competências e processos</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Lewin, Massini e Peeters, 2011)</p> <p>Descrição: “Realizar o processo de mapear os processos, monitorando, escaneando, observando a qualidade e o resultado, assim como quais competências são necessárias para cada atividade.”</p>	<p>E-02 – “... Depois a gente faz uma <i>overview</i> e a gente começa dali mapear, essa pessoa tem mais afinidade eu competência para desenvolver...”</p> <p>E-06 – “... Hum. Eu... quando eu faço, eu gosto de fazer o perfil...”</p> <p>E-05 – “... então as pessoas mapeiam pessoas chave, que tem conhecimento profundo de um processo, numa tecnologia ou de uma área...”</p> <p>E-05 – “... O gerente de projeto a maioria faz um mapeamento de <i>stakeholder</i>, as práticas de comunicação seguindo as práticas do PMBoK, então isso fica mais formal identificando então os líderes técnicos e tem também essa forma, se você não conhece uma pessoa específica, também tenta mapear as áreas e chamar os gerentes para que eles indiquem uma pessoa, ou para participar do projeto ou para responder aquilo...”</p> <p>E-05 – “... Tem alguns processos formais, então por exemplo, tem áreas dedicadas ao mapeamento de processos, é tem áreas dedicadas a melhoria contínua, então eles usam ferramentas por exemplo, o mapeamento da cadeia de valor né (<i>value stream mapping</i>), é as áreas de processos desenham os principais processos da empresa, é, só que o que acaba afetando essa formalizando é que acaba tendo uma dinâmica muito rápida e as áreas são reestruturadas, principalmente a gestão muda muito, e aí se perde esses mapeamentos antes deles serem concluídos ou antes deles entregarem algum valor de conhecimento pros projetos...”</p> <p>E-14 – “... a gente tem mapeado individualmente qual o conhecimento daquela pessoa, não necessariamente o que ela executa naquele momento, mas o que já executou ou o que ela já aprendeu em outras empresas, tá?...”</p> <p>E-11 – “... Isso é importantíssimo tá, de fazer um mapeamento, olha, aquela pessoa que tá trabalhando comigo, ela é nervosa, ela é ansiosa, ela tem dificuldade de entender as coisas que eu escrevo, olha só, se você não se ater a esse tipo de mapeamento até do time das pessoas que estão por fora, você tem, tem um risco muito grande do projeto sofrer...”</p> <p>E-11 – “... Fazer uma matriz Raci, ó tais pessoas têm tais responsabilidades. Uma matriz Raci geralmente eu coloco um perfil, aí é uma...uma observação pessoal minha, da impressão que eu tive da pessoa que vai trabalhar comigo, que vai trabalhar dentro do projeto...”</p> <p>E-12 – “... a gente avalia a performance de cada pessoa, e a gente tem um, um... a gente utiliza algumas, algumas ferramentas, gratuitas da <i>internet</i> para tentar mapear o perfil de cada um, né... ó fulano é bom tecnicamente só que esse projeto requer muita comunicação e ele não é tão bom...”</p> <p>E-15 – “... Por exemplo, o gatilho para identificar uma necessidade é sempre uma demanda, uma necessidade que a empresa possui...”</p> <p>E-10 – “... eu vou conversar com essas pessoas e entender, mapear o processo dela, pra ver qual é o impacto....”</p>

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Monitorar e escanear processos</p> <p>Perspectiva: <i>Data driven / Theory driven</i> (Lewin, Massini e Peeters, 2011)</p> <p>Descrição: Realizar o monitoramento e o escaneamento dos processos em andamento em busca de novos conhecimentos que não tenham sido identificados.”</p>	<p>E-08 – “... observar a qualidade e o resultado desse levantamento funcional e técnico. Se o levantamento for...né... deixar a desejar, a gente sabe que o time não tem conhecimento adequado para aquele projeto tá. E isso você consegue também fazer, olhando qualidade de documentação para a parte de cenários de testes, a parte de testes...”</p>
<p>Microprocesso: Pesquisas em Geral</p> <p>Perspectiva: <i>Data Driven / Theory driven</i> (Felin, Foss e Ployhart, 2015; Li-Ying, Wang e Ning, 2016; Latukha, 2018; Schneckenberg, Truong e Mazloomi, 2015)</p> <p>Descrição: “Realização de pesquisa em áreas específicas seja em periódicos científicos, literatura cinza, por meio de entrevistas com os funcionários, de avaliação ou em grupos específicos de especialistas.”</p>	<p>E-12 – “... a gente pode fazer pesquisas...é, na <i>internet</i> em alguns casos a gente usa o teste dos acadêmicos para basear um certo critério ou não...”</p> <p>E-09 – “... E aí além dessa parte mais formal, a gente tem a busca em sites, busca em fóruns, em feiras, a gente participa muito de feiras, feiras de tecnologia de inovação...é ...palestras, entre outras coisas do tipo onde a gente consegue ter o conhecimento específico de um projeto que eu não conheça tanto...”</p> <p>E-08 – “... Você tem que separar, no tradicional a abordagem ela é feita por <i>assessment</i>, você pode marcar um <i>assessment</i>, que são levantamentos, você faz uma imersão de alguns dias, de uma semana, dentro da área de negócio, conversa, faz muitas entrevistas, conversas com várias pessoas e você monta um relatório de <i>assessment</i> e fala, olha isso é o que foi pedido, isso é o atual e esse é o escopo, a gente tem que cruzar tudo isso...”</p> <p>E-02 – “... os líderes aqui fizeram um treinamento bem forte sobre a identificação dos pontos fortes e a gente tenta categorizar as pessoas e...e antes do início de cada projeto a gente alinha, ó fulano é bom tecnicamente só que esse projeto requer muita comunicação e ele não é tão bom...”</p> <p>E-04 – “... A gente tem rede social interna...”</p> <p>E-05 – “... a documentação ela não é muito forte, não tem um repositório único, não tem um processo único, mas a pessoa tem essa informação de algum é...ou por histórico de e-mail, arquivos, apresentações que ela participou formalizando alguma coisa nessa época dessa decisão...”</p> <p>E-09 – “... Ah, o informal que eu falei são as pessoas, né. Além das pessoas eu tenho muita...muita coisa que acaba circulando por <i>e-mail</i>, histórico passado...”</p> <p>E-08 – “... você também pode expor o time a questionários que identifiquem é...que tenham perguntas que identifiquem maturidade e aderência ao...ao que ele tiver trabalhando, ao que ele tiver aplicando...”</p> <p>E-14 – “... Conversando com as pessoas, entrevistando as pessoas. É uma conversa rápida, ou com o próprio gestor, tá? É com o gestor e com a pessoa. Primeiro a gente passa com o gestor, às vezes o gestor também não tem todo o histórico da própria pessoa, né? Então a gente faz uma primeira avaliação com o gestor, até pra identificar quais são as atividades daquela área...”</p> <p>E-13 – “... Mas em outras já aconteceu de eu fazer tipo por exemplo, questionário para saber o que que...o que...que...Em que pé que...que a equipe da empresa está, né? Tanto com relação ao andamento de projeto quanto ao objeto de trabalho da própria empresa, né...”</p>

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Análise e revisão de documentos</p> <p>Perspectiva: <i>Theory driven</i> (Lewin, Massini e Peeters, 2011)</p> <p>Descrição: “Realizar a análise e revisão de documentos buscando identificar processos e/ou habilidades que ocorreram de forma intuitiva e não foi registrado.”</p>	<p>E-08 – “... E aí aquele conhecimento que você adquiriu sobre uma determinada necessidade, sobre um processo específico, sobre uma lacuna dentro da área que necessita de uma solução automatizada, ele é documentado. E esses, ambos os documentos, tanto a especificação funcional - <i>waterfall</i>, quanto a história funcional eles vão para um repositório, que são, um é o <i>SharePoint</i> e o outro é o <i>Octane</i> tá. Então esse conhecimento, ele fica lá para que a gente volte e revise...”</p> <p>E-12 – “... Hum... entendi. Bom, então a grade forte aqui de capacitação das pessoas. E... e... a gente tem como premissa sempre que sempre que vai iniciar um projeto acessar esse repositório que eu disse para identificar o histórico. Então assim, ah! eu vou iniciar um processo... um projeto que...que já ocorreu algo similar no passado então nesse <i>tool gate</i> no primeiro <i>tool gate</i> a gente tem que apresentar inclusive o histórico...”</p>
<p>Microprocesso: Codificação de conhecimento e experiências passadas</p> <p>Perspectiva: <i>Theory driven</i> (Lewin, Massini e Peeters, 2011)</p> <p>Descrição: “Documentar atividades e processos atuais ou já realizados, observando a forma como é realizada passo a passo, visando a otimização.”</p>	<p>E-06 – “...É o conhecimento prévio, que você já trabalhou com aquilo e tal, treinamento, alguns treinamentos, e... e com os colegas, as próprias pessoas...”</p> <p>E-11 – “...Ele já ti...tem esse conhecimento prévio e passou esse conhecimento com, com relação às regras de negócio...”</p> <p>E-02 – “...a gente começar a sentar e trocar experiências. Já teve a primeira reunião, a ideia que sair não começa a ser mensal e a gente já vê que tem as barreiras culturais, as pessoas sentam um pouco com pé atrás de dividir o conhecimento, mas a ideia começa a melhorar...”</p> <p>E-03 – “...Olha, projetos a gente escolhe também o que que vai se apresentar, não pode ser tudo né, mas assim, olha esse projeto aqui a gente teve essa troca de experiência, a gente teve a gente entregou desta forma, o produto ‘XPTO’ está sendo implantado e utilizado pelas áreas tais, tais e tais. Porque, as áreas não se conversam sempre. Então, se você tem essa troca entre as áreas do que as coisas importantes tão... coisas que vão transformar a empresa mesmo, as outras áreas e ficam mais cientes do que está ocorrendo dentro da empresa, entende?...”</p> <p>E-14 – “...Entender esse conhecimento que tá na cabeça das pessoas e [incompreensível] ...formas dentro do projeto, seja documentando através de processos, ou em reuniões, tá? De, de alinhamento, de, com atas de reunião, documentação...”</p> <p>E-09 – “... A gente coleta com as pessoas que estão envolvidas no projeto e desenha o projeto com base no conhecimento, no histórico, na experiência de quem tá ali como que ele aconteceu...”</p>
<p>Microprocesso: Formulação de problemas – <i>storytelling</i></p> <p>Perspectiva: <i>Theory driven</i> Felin, Foss e Ployhart, 2015)</p> <p>Descrição: “Realizar a formulação de problemas para encontrar soluções para situações diversas, fazer uso da prática de <i>storytelling</i>.”</p>	<p>E-04 – “...um <i>storytelling</i> né, você vai contando o gestor da BU, da unidade de negócios, quando ele pegar o outro projeto mesmo que não seja... que não tem mais ninguém naquele grupo, ele vai dizer pro outro: ó presta atenção nisso aqui, que nós fizemos um projeto 2 anos atrás que deu problema ou conversa com fulano que ele participou disso...”</p>

Código	Descrição
<p>Microprocesso: Adoção de <i>war room</i></p> <p>Perspectiva: <i>Data driven</i></p> <p>Descrição: “Fazer uso de técnicas de <i>war room</i> para promover a solução de conflitos de ideias e fomentar a identificação de novas habilidades e conhecimentos.”</p>	<p>E-10 – “...outra coisa, discussões constantes, isso são importantíssimos. Você fazer um...um <i>war room</i> um, se você faz um <i>war room</i> as pessoas elas ficam mais concentradas...”</p>
<p>Microprocesso: Uso de <i>softwares</i></p> <p>Perspectiva: <i>Data driven</i></p> <p>Descrição: “Criação de repositórios por meio de ferramentas que podem ser revisitadas, analisadas, sistematizadas e identificadas como novas formas de conhecimento para a organização.”</p>	<p>E-08 – “... A gente usa o <i>design thinking</i>. Então, só que aí não vai ser uma semana, vai ser um trabalho um pouco maior porque eu não vou simplesmente sair com um relatório de assessment e dizendo olha, a partir daqui a gente já tem um norte...”</p> <p>E-08 – “... você tem que ter dinâmicas né, o usuário vem contar pra você, a gente vai montar a quatro mãos e entender para que no mínimo você saia, para o que nós chamamos de MVP - <i>Minimum Value Product</i>, ou seja o que minimamente vai atender o usuário com aquele problema, onde agrega valor...”</p> <p>E-04 – “... Então assim, a gente usa o <i>Six Sigma</i>, é como base para esse... parte desenvolvimento e esse cara ele vai treinando as pessoas nessa metodologia para que elas começam a identificar os seus trabalhos para os pilares melhoria e elas começam a desenvolver projetos de melhoria...”</p> <p>E-06 – “... No meu, na minha empresa tem o Wiki, aliás aí já começa a complicação, porque tem uma Wiki geral e uma Wiki da minha área...”</p> <p>E-05 – “... É...esse era o suporte da área que eu passei mais tempo. Agora, na área em TI por exemplo, a gente tem algumas ferramentas de gestão de fluxo de trabalho que de alguma...por exemplo o Jira, e aí junto a ela tem a Wiki, é...e a gente faz a parte de requisitos etc., dentro dessa wiki aí, atrelada ao Jira que é do fornecedor XYZ, a gente usa bastante também essas ferramentas da <i>Microsoft</i>, aí tem o <i>SharePoint</i>. Aí pode se criar repositórios de arquivos e pastas tanto no <i>SharePoint</i> quanto no <i>OneDrive</i>. Mas, enfim, ferramentas de nuvem para compartilhamento de arquivos e o wiki com <i>templates</i> ali para gestão de informação...”</p> <p>E-05 – “... Tem treinamentos com o fornecedor, tem projetos de homologação de novas tecnologias que também são fontes de aprendizado, então a exploração de novas tecnologias, é...tem outros sistemas, o sistema de RH por exemplo, o <i>xfactor</i> que é da SAP, e dentro do <i>xfactor</i> tem cursos de treinamento, tanto o...comportamental, é alguns que são requisitos regulatórios como por exemplo o...corrupção, segurança da informação, esse também é gerido e até auditado nessa ferramenta <i>xfactor</i>. E tem também, é...a empresa promove eventos..., e aí isso tava sendo transmitido pelo <i>workplace</i>, que é uma ferramenta do <i>Facebook</i>, só que para empresas né, que mais...”</p> <p>E-05 – “... Tem alguns processos formais, então por exemplo, tem áreas dedicadas ao mapeamento de processos, é tem áreas dedicadas a melhoria contínua, então eles usam ferramentas por exemplo, o mapeamento da cadeia de valor né (<i>value stream mapping</i>), é as áreas de processos desenham os principais processos da empresa, é, só que o que acaba afetando essa formalizando é que acaba tendo uma dinâmica muito rápida e as áreas são reestruturadas, principalmente a gestão muda muito, e aí se perde esses mapeamentos antes deles serem concluídos ou antes deles entregarem algum valor de conhecimento pros projetos...”</p>

Código	Descrição
<p>(Continuação)</p> <p>Microprocesso: Uso de <i>softwares</i></p>	<p>E-01 – “... A gente elaborou inicialmente... plano de ação de... de... de ações que estavam pendentes. É... com o... os 5 porquês... com as... com a justificativa dessas atividades, né, de precisarem ser realizadas e com o... uma outra planilha com os 5W2H onde a gente definia quem eram os responsáveis, os prazos... custos... é ...também estruturamos no início uma escala com todas as ações pra tentar identificar é... causa e o efeito de... da situação, da alteração, e a partir disso só o plano de ação era atualizado com o 5W2H...”</p> <p>E-01 – “... E...e aí era uma forma de buscar informações. Então ah, eu tinha um mapeamento de risco de outros projetos, eu procurava projetos semelhantes e os riscos que foram identificados, que foram gerenciados...”</p> <p>E-11 – “... Aqui a gente tá adotando também uma ferramenta. Eu vou citar porque ela tá em vias de acontecer [sic] a gente não tá usando-a definitivamente. Mas, a gente vai implementar um sistema de informações aqui pra controle de projetos, que se chama <i>Service Now</i>. Então em breve a gente vai tá atuando mais diretamente com esse projeto ou com essa ferramenta...”</p> <p>E-11 – “... É o que a gente chama de <i>status report</i>, que é a principal ferramenta de... de divulgação de informação pras partes interessadas de um projeto...”</p> <p>E-11 – “... Então cê faz uma análise de riscos pra entender o que que vai impactar teu projeto ou pode impactar teu projeto durante o ciclo de vida...”</p> <p>E-11 – “... Fazer uma matriz Raci, ó tais pessoas têm tais responsabilidades. Uma matriz Raci geralmente eu coloco um perfil, aí é uma...uma observação pessoal minha, da impressão que eu tive da pessoa que vai trabalhar comigo, que vai trabalhar dentro do projeto...”</p> <p>E-11 – “... É...outra, outra atividade que a gente usa substancialmente aqui é o <i>e-mail</i>. Seja pra divulgação ou seja pra coleta de informações necessárias pro andamento de projeto...”</p> <p>E-11 – “... Mas também não é tão ágil quanto por exemplo um <i>hangout</i>. Que é um tipo de <i>Skype</i>, né...”</p>

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Assim sendo, como nos grupos anteriores, segue apresentada, por meio da **Figura 12**, a sistematização para o grupo que trata sobre o uso de ferramentas e técnicas, assim como quais microprocessos correspondem à fase de aquisição da CA sobre a identificação do conhecimento.

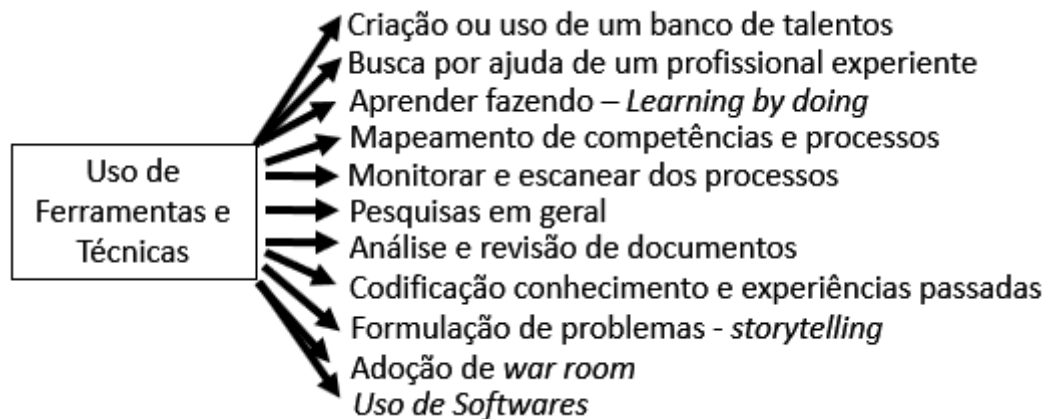


Figura 12 - Grupo 03 - Sintetização de microprocessos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

A fim de consolidar os três grupos em uma única figura que contemple todos os microprocessos identificados e sistematizados, é apresentada a **Figura 13**. A sistematização visa facilitar a compreensão das formas que podem acontecer para que se materialize a fase de identificação de conhecimento. Além disso, os microprocessos evidenciados neste estudo contribuem para que seja minimizada a perda dos conhecimentos em projetos. Entende-se que uma vez identificada a área que apresenta algum tipo de deficiência, essa sistematização oferece subsídios que podem ser aplicados por meio dos microprocessos, e, assim, melhorar a competitividade da organização (Chen, Yen, & Huang, 2012; Vasconcelos, Martins, Ellis, & Fontainha, 2018).

É válido ressaltar que a **Figura 13** vem ao encontro do entendimento de Tow et al. (2015, p. 2), que salienta o fato de que "as organizações não sabem o que elas já sabem". Infelizmente, nota-se que ainda há um longo caminho a percorrer para que as organizações de fato efetivem processos de GC em seus projetos. Conforme fala do entrevistado:

E-8 – "... eu entendo como um processo altamente necessário, porém hoje um pouco impraticável, porque até...e isso, isso acontece em muitas empresas até por conta da correria, por conta do volume de projetos a gente acaba executando a parte da gestão do conhecimento de uma forma muito ruim, muito precária e lá na frente a gente acaba sofrendo com isso. ...".

Nota-se, por meio da fala do entrevistado E-08, que embora reconhece-se a importância da GC nos projetos, essa prática ainda é pequena. O excerto mostra uma realidade no dia a dia dos projetos. Muito se cobra em relação ao tempo, custo e escopo, porém, conforme apresentado no relatório do PMI, apenas 47% das organizações possuem processos formais de transferência de conhecimento (PMI, 2018), e isso comprova que há uma perda considerável de conhecimento. Sendo assim, a **Figura 13** mostra de forma completa a sistematização dos microprocessos da fase de aquisição da CA que contribuem para a identificação do conhecimento em projetos.

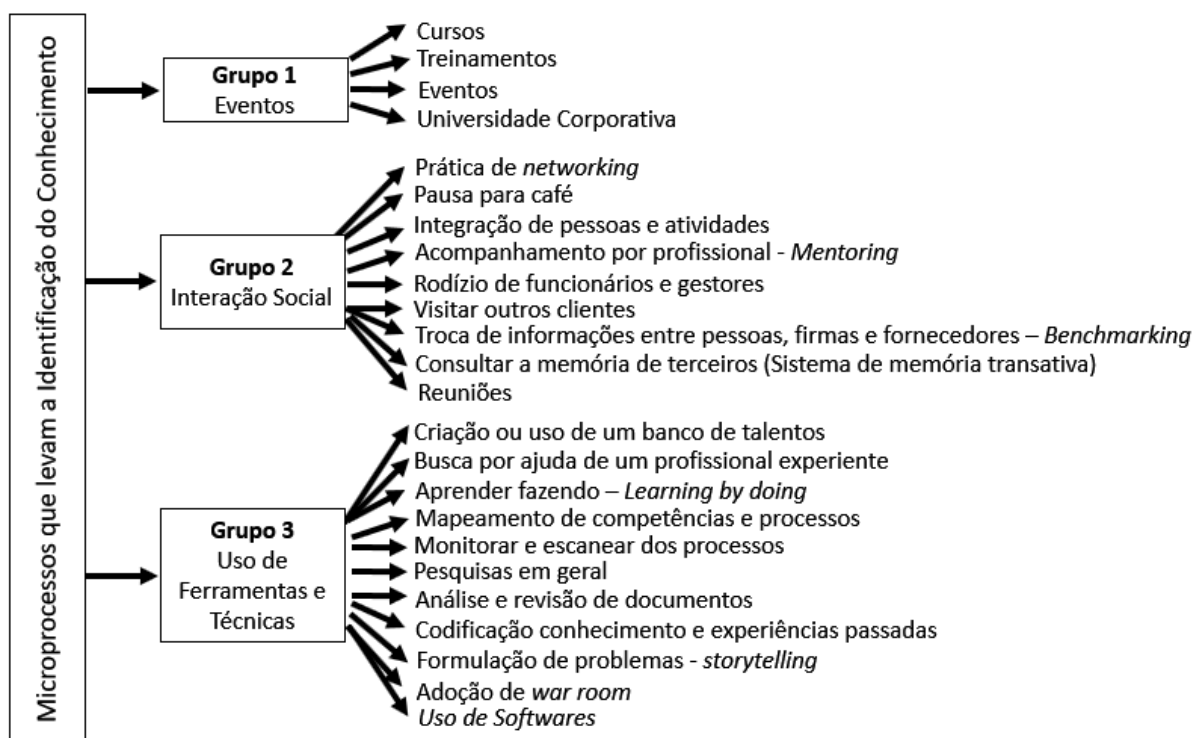


Figura 13 - Agrupamento dos Microprocessos da fase de Aquisição da CA

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

Assim sendo, a **Figura 13** servirá como um ponto de início para aqueles que quiserem melhorar o processo de identificação de conhecimento em seus processos e atividades. A partir dessa figura, o profissional da área de projetos poderá identificar os conhecimentos, tomando como base os microprocessos que podem contribuir para a identificação do conhecimento, assim como compreender, por meio dos processos, qual área requer maior atenção ou atuação.

Os microprocessos podem também contribuir para que os níveis de complexidade, inovação e criticidade não sejam afetados devido à escolha de qual microprocesso adotar.

Tomado com base, a exemplo, um projeto altamente complexo, inovador e crítico, o profissional poderá optar por um microprocesso que não venha dificultar os processos e atividades da empresa. Portanto, os grupos de microprocessos na forma que foram sistematizados possibilitam uma escolha conforme as classificações em relação aos níveis do projeto.

Embora não esteja especificado na **Figura 14**, os microprocessos contemplam as transições entre as possíveis conversões dos conhecimentos tácito e explícito, conforme explicado por Nonaka e Takeuchi, ao abordarem a dimensão epistemológica (Nonaka & Takeuchi, 1995). Vale ressaltar, ainda, que a conversão entre tácito e explícito é que faz com que a organização aprenda por meio de seus empregados. Ela está também presente nos microprocessos, a dimensão ontológica uma vez que a identificação do conhecimento pode ocorrer desde o nível do indivíduo até o nível interorganizacional.

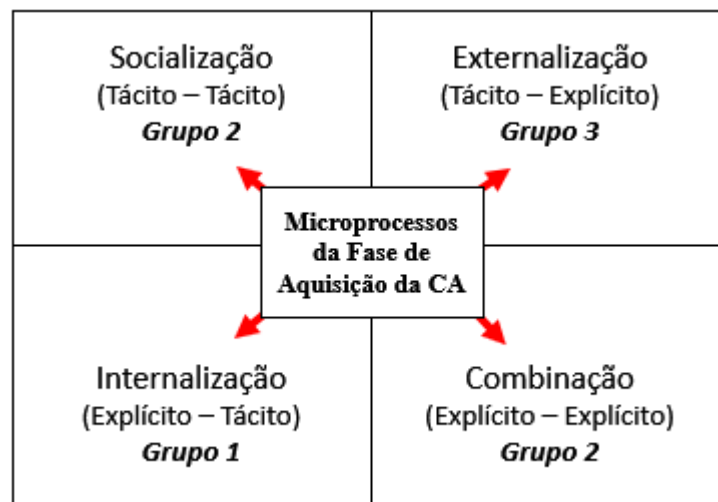


Figura 14 – Consolidação dos grupos x modelo SECI x Microprocessos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019

A **Figura 14** representa, por meio dos microprocessos da fase de aquisição da CA, distribuídas nos três grupos (eventos, interação social e uso de ferramentas e técnicas) representados nas áreas do modelo de espiral do conhecimento (Nonaka, 1994). Os microprocessos foram posicionados no centro sobre os quadrados, de modo a ilustrar que é por meio dos microprocessos que ocorre a identificação do conhecimento e que essa identificação pode se dar pelos modos de socialização, externalização, combinação e, também, internalização. As setas que saem do quadrado central fazem referência aos grupos

que em quaisquer modos, se utilizados os microprocessos, haverá a identificação do conhecimento.

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A fase de identificação, como já mencionada, é considerada por Becker, Jorgensen e Bish (2015) e Ortiz, Donate e Guadamillas (2017), como um passo indispensável para a aquisição do conhecimento, além de facilitar o reconhecimento de peças importantes dentro do projeto e de fontes de conhecimento profissional que precisam ser geradas (Tiwari, 2015). Autores como Dani, Harding, Case, Young, Cochrane, Gao e Baxter (2006) já acreditavam que o processo de identificação do conhecimento era de alguma forma realizada em algumas organizações por meio dos manuais de instrução ou diretrizes de "como fazer".

Observou-se na literatura muitos estudos que contemplam a GC nas fases de aquisição do conhecimento, captura e extração do conhecimento (Gasik, 2011; McClory, Read, & Labib, 2017; Pan & Mao, 2016; Chen, Chen, & Wu, 2012), na conversão do conhecimento (Lee & Lan, 2011), na codificação e agrupamento de conhecimento (Boutard & Guastavino, 2012; Gonçalves, Lima, & Cost, 2009). Encontrou-se na literatura informações referentes às fases de armazenamento, retenção, representação, manipulação e recuperação de conhecimento (Gomezelj Omerzel, Antončič, & Ruzzier, 2011; Ale, Toledo, Chiotti, & Galli, 2014; Wang & Meng, 2018; Lee, Lu, Yang, & Hou, 2010; Carayannis, 1999), assim como às fases de criação, geração, aumento, adaptação, inovação e desenvolvimento do conhecimento (Ale, Toledo, Chiotti, & Galli, 2014; Orzano, McInerney, Scharf, Tallia, & Crabtree, 2008; Gasik, 2011; Magliacani & Madeo, 2018; Zhao, Pablos, & Qi, 2012; Calvo-Mora, Navarro-Garcia, & Perianez-Cristobal, 2015; Pan & Mao, 2016; Chen, Chen, & Wu, 2012). E, por fim, estudos que contemplaram as fases de aplicação, uso, reuso, implantação do conhecimento e mediação do conhecimento (Wang & Meng, 2018; Gasik, 2011; Gomezelj Omerzel, Antončič, & Ruzzier, 2011; Gonçalves, Lima, & Costa, 2009).

Com base nesse mapeamento da literatura a respeito da GC, o qual permitiu identificar que a fase de identificação do conhecimento não era contemplada com mais profundidade nos estudos analisados. Sendo assim, este estudo possuiu alguns aspectos motivadores, que o levou da sua condução até a finalização. Tomou-se como base alguns indícios dessa necessidade, tais como a citação “o conhecimento tácito é complexo, desenvolvido e interiorizado pelo conhecedor no decorrer de um longo período, é quase impossível de reproduzir num documento ou banco de dados” (Davenport & Prusak, 1999, p. 86). Essa afirmação trata da dificuldade em identificar e desenvolver formas de gerenciar esse conhecimento mais frequentemente.

Outro ponto crucial para a definição do *gap* de pesquisa foi a citação de Tow et al. (2015, p. 2), em que os autores pontuam que "as organizações não sabem o que elas já sabem". Sendo assim, entendeu-se a necessidade de apresentar de forma sistematizada o que contribui para o processo de identificação do conhecimento. Posto isso, iniciou-se o processo de reconhecer os microprocessos da fase de aquisição da CA e descrever como os microprocessos da fase de aquisição da CA contribuem na identificação do conhecimento em GP.

Inicialmente foi detectado na literatura a fase de identificação do conhecimento em GP. Essa detecção permitiu encontrar o *gap* de pesquisa, uma vez observado que os modelos que tratavam sobre a identificação não a tratavam em profundidade, tendo sido apenas mencionada a fase.

Na sequência foram identificados quais microprocessos da fase de aquisição da CA contribuem para a identificação do conhecimento, presentes na **Tabela 3** - Identificação dos Microprocessos na literatura, respondendo assim ao objetivo específico "a", o qual consistia em identificar quais microprocessos da fase de aquisição da CA contribuem para a identificação do conhecimento. Assim, a identificação serviu como norte para reconhecer as formas que a identificação vinha instintivamente sendo realizadas, bem como como balizadora para a realização das entrevistas.

Para responder ao objetivo específico "b", que consistia em levantar entre gestores de projetos como é realizada a identificação do conhecimento, foram realizadas entrevistas com os profissionais com considerável experiência na área (mais de 5 anos), a fim de descobrir como é realizada a identificação do conhecimento no dia a dia de um projeto. Por fim, respondendo ao objetivo específico "c", este estudo apresentou uma descrição dos microprocessos (**Figura 14**), que foram evidenciadas nas falas dos entrevistados e/ou na literatura. Essa sistematização possibilitou entender como os conhecimentos são identificados na GC em GP por meio dos microprocessos da fase de aquisição da CA. O como se dá ocorre pelos excertos das entrevistas e também pela sistematização que permite ao profissional escolher qual o melhor microprocesso para identificar o conhecimento em sua organização e quais áreas que podem contribuir para que sejam identificados novos conhecimentos.

Uma vez este estudo tendo respondido a todos os objetivos específicos propostos, e mostrado que por meio da sistematização dos microprocessos e também por meio dos excertos das falas dos entrevistados, como e para que são realizados esses microprocessos, entende-se que o objetivo geral, o qual consistia em descrever como os microprocessos da

fase de aquisição da CA contribuem para a identificação do conhecimento em GP, também foi atingido.

Este estudo trouxe em seu bojo o passo a passo de como ocorre o processo de identificação do conhecimento no dia a dia dos projetos. Esse passo a passo é expresso por meio dos microprocessos juntamente ao excerto da fala dos entrevistados. Ademais, é apresentada, por fim, uma figura que contempla as áreas em que se é possível intervir para melhorar o processo de identificação do conhecimento.

Como potenciais contribuições este estudo também contribui tanto para a prática quanto para a teoria, uma vez que possibilita às organizações aperfeiçoarem seus processos de identificação de conhecimento ao consultar a sistematização realizada na **Figura 14**. O fator que nos leva a entender as contribuições trazidas está na superficialidade de pesquisas envolvendo essa vertente em pesquisas que versam sobre a identificação do conhecimento na GC em GP. Este trabalho apresenta novos microprocessos (**Tabela 7**) e, por meio das entrevistas, são apresentados os excertos de como e por que realizam os microprocessos. Além disso, acredita-se que este estudo permitirá que novos estudos sejam realizados a partir de sua publicação.

7 CONCLUSÃO

Este estudo identificou por meio da RSL o *gap* de pesquisa, em que as fases da GC, com exceção a fase de identificação, são contempladas e sistematizadas. O processo de revisão teórica mostrou que os microprocessos da CA contribuem para a identificação do conhecimento, uma vez que as empresas dependem de ações realizadas por meio de seus processos e atividades. Não menos importante, o papel humano apresenta também uma forte presença para que a identificação do conhecimento ocorra, uma vez que a empresa conta com as interações sociais de seus funcionários.

Os resultados deste estudo mostraram que os microprocessos podem ser agrupados em três grupos, sendo eles o grupo de eventos, interação social e o grupo que trata do uso de técnicas e ferramentas. Juntamente com cada grupo, considerou-se o modelo SECI e as interações entre os conhecimentos tácito e explícito. Para cada grupo foi considerada quais as interações levam a separar os microprocessos identificados na literatura e também na pesquisa empírica.

Além de identificar os microprocessos, os mesmos foram sistematizados, a fim de facilitar a sua utilização. As empresas poderão adotar os microprocessos de acordo com as suas prioridades e atividades desenvolvidas. Uma vez que este estudo trouxe uma direção para os microprocessos, as empresas poderão, sempre que preciso, agrupar novos microprocessos aos grupos já existentes.

Ademais, a presença dos excertos dos entrevistados leva o leitor a compreender o uso dos microprocessos. Uma vez que não foi limitada a uma única área de atuação, este estudo permite, ainda, a adaptação dos microprocessos apresentados nas entrevistas pelos entrevistados de uma área específica a serem utilizados em outras. As tabelas elaboradas permitem a identificação das áreas onde os projetos são realizados.

Embora as informações sobre os níveis de inovação, criticidade e complexidade dos projetos não tratem de informações previamente estabelecidas, as entrevistas possibilitaram suscitar que o fato de conhecer em quais níveis os projetos da empresa se enquadram facilita a escolha de quais microprocessos a organização poderá adotar. Assim sendo, os profissionais que atuam com projetos poderão, por meio da sistematização que este estudo entrega, fazer a escolha que melhor se adequa a seus processos e atividades. Por fim, mas não menos importante, este estudo apresenta alternativas para as empresas se tornarem mais competitivas com o aumento de seus conhecimentos e otimização das demais fases da GC.

7.1 CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Este estudo identificou na fala dos autores que a não sistematização da fase de identificação faz com que as fases existentes, que se abastecem deste tipo de atividade, não sejam tão aproveitadas, nem possuam tanta acurácia em seus processos (Minbaeva, 2013). Conseqüentemente, o não aproveitamento das fases já existentes de GC perdem a potencialização em seus processos em inovação (Haas & Ham, 2015). Foi identificado também que a origem do conhecimento está alocada na mente das pessoas, e que o ato de converter o conhecimento subjetivo (tácito) para objetivo (explícito) possibilita criar situações favoráveis e que levam à criação de novos conhecimentos (Devenport & Prusak, 1999).

Uma vez identificada quais são as fontes de conhecimento nos processos e atividades, é possível transferir esse conhecimento entre a empresa, e essa transferência de conhecimento é uma das formas de se obter vantagem competitiva (Nonaka & Takeuchi, 1995). Até então as organizações eram capazes de possibilitar que essa transferência acontecesse por meio do uso de lições aprendidas oriundas dos projetos já realizados (Guzzo, Maccari, & Quoniam, 2014; Duffield & Whitty, 2016; Ali, Musawir & Ali, 2018). A razão pela qual o foco está na fase de identificação neste estudo vai ao encontro da afirmação feita por Simon (1991), de que todo aprendizado acontece seja por meio do aprendizado de seus membros, seja pela inclusão de novos membros que possui o conhecimento que a organização carece.

Portanto, este estudo mostra que não há somente as lições aprendidas como processo de identificação de conhecimento. Apresenta-se aqui uma sistematização dos microprocessos presentes na fase de aquisição da CA, os quais as empresas podem considerar para melhor identificar o conhecimento em seus processos, atividades e também em seus funcionários. Como contribuição, além da sistematização desses microprocessos, este estudo apresenta novos microprocessos advindos da análise das entrevistas dos profissionais que atuam com projetos.

7.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICA

Este estudo que a partir dos resultados trazidos da pesquisa qualitativa, traz como contribuições teórica microprocessos que ainda não haviam sido contemplados pela literatura. Assim, além dos microprocessos identificados na literatura, tais como Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), formulação de problemas, uso de *networking*, sessões de

brainstorming (Latukha, 2018; Felin, Foss, & Ployhart, 2015; Li-Ying, Wang, & Ning, 2016; Alford & Duan, 2018), Eventos (Costello & McNaughton, 2016; Gao, Squazzoni, & Deng, 2018), *Benchmarking*, pesquisas interdisciplinares, trabalho em rede (Schneckenberg, Truong, & Mazloomi, 2015), replicação de atividades e processos, reuniões, *workshops*, seminários, aprender fazendo, monitoramento e escaneamentos de processos (Lewin, Massini, & Peeters, 2011) entre outros, este estudo traz novos microprocessos que são utilizados na condução dos projetos.

Com isso, estudos futuros serão capazes de testar os microprocessos para se obter a identificação do conhecimento junto aos projetos e seus processos. Uma vez que a cada dia novos estudos são publicados, esses poderão incorporar em seus trabalhos a sistematização aqui apresentada, de modo promover a identificação do conhecimento por meio dos microprocessos da fase de aquisição da CA.

7.3 LIMITAÇÕES

Este estudo, assim como quaisquer outros, possui suas limitações e abre assim brechas para trabalhos futuros. Considera-se como limitação a utilização de apenas uma base de dados (WoS). Entende-se que outras bases de dados podem contar com outras publicações.

Outra limitação está na quantidade de termos que foram pesquisados. Observou-se que os termos definidos podem oscilar devido às traduções, ou até mesmo à área que norteou o estudo. Entendeu-se que um levantamento inicial das terminologias adotadas entre os trabalhos da área poderá mapear os termos mais recorrentes, aumentando assim o *corpus* de pesquisa.

A quantidade dos entrevistados também foi uma limitação. No total foram entrevistados 16 profissionais que atuam com GP, porém apenas 15 foram considerados. Outro fator que limitou o estudo foi o fato de não ter sido estabelecida uma área de atuação desse profissional. Observou-se que nas áreas em que há atuação de projetos vinculados à educação, a contribuição foi pequena se comparada às áreas de consultoria ou TI.

7.4 SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS

Como sugestão para trabalhos futuros, faz-se salutar promover um levantamento junto aos profissionais, separado por áreas e por função que exercem, assim sendo possível identificar quais áreas e em quais funções há uma maior prática e identificação do conhecimento. Como sugestão também, trabalhos quantitativos poderão ser desenvolvidos, procurando estabelecer quais são as variáveis e quais relações possuem, podendo cruzar a tipologia do projeto de acordo com os três aspectos identificados nas falas dos entrevistados, como criticidade, inovação e complexidade, além do tipo de microprocesso aderente a cada tipologia.

Estudos futuros poderão propor novos *frameworks* ou modelos que contemplem os passos para a identificação do conhecimento, assim como utilizar a sistematização proposta neste trabalho como norteadora de novas abordagens.

REFERÊNCIAS

- Addas, S., & Pinsonneault, A. (2014). IT capabilities and NPD performance: examining the mediating role of team knowledge processes. *Knowledge Management Research & Practice*, 14(1), 76–95. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2014.16>
- Ale, M. A., Toledo, C. M., Chiotti, O., & Galli, M. R. (2014). A conceptual model and technological support for organizational knowledge management. *Science of Computer Programming*, 95, 73–92. doi:10.1016/j.scico.2013.12.012
- Alford, P., & Duan, Y. (2018). Understanding collaborative innovation from a dynamic capabilities perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(6), 2396–2416. doi:10.1108/ijchm-08-2016-0426
- Ali, I., Musawir, A. U., & Ali, M. (2018). Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: the moderating role of social processes. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 453–477. doi:10.1108/jkm-10-2016-0449
- Argote, L., & Ren, Y. (2012). Transactive Memory Systems: A Microfoundation of Dynamic Capabilities. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1375–1382. doi:10.1111/j.1467-6486.2012.01077.x
- Argote, L., Ingram, P., Levine, J. M., & Moreland, R. L. (2000). Knowledge Transfer in Organizations: Learning from the Experience of Others. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 1–8. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2883>
- Becker, K., Jørgensen, F., & Bish, A. (2015). Knowledge Identification and Acquisition in SMEs. *International Journal of Knowledge Management*, 11(3), 1–16. doi:10.4018/ijkm.2015070101
- Bogers, M., Foss, N. J., & Lyngsie, J. (2018). The “human side” of open innovation: The role of employee diversity in firm-level openness. *Research Policy*, 47(1), 218–231. doi:10.1016/j.respol.2017.10.012
- Boutard, G., & Guastavino, C. (2012). Archiving electroacoustic and mixed music: Significant knowledge involved in the creative process of works with spatialisation. *Journal of Documentation*, 68(6), 749–771. <https://doi.org/10.1108/00220411211277028>
- Caiazza, R., Foss, N., & Volpe, T. (2016). What we do know and what we need to know about knowledge in the growth process. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 3(2), 191–203. doi:10.1108/joepp-03-2016-0022
- Calvo-Mora, A., Navarro-García, A., & Periañez-Cristobal, R. (2015). Project to improve knowledge management and key business results through the EFQM excellence model. *International Journal of Project Management*, 33(8), 1638–1651. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.01.010>

- Carayannis, E. G. (1999). Fostering synergies between information technology and managerial and organizational cognition: the role of knowledge management. *Technovation*, 19(4), 219–231. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(98\)00101-1](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(98)00101-1)
- Carvalho, M. M. de, & Rabechini Junior, R. (2014). Impact of risk management on project performance: the importance of soft skills. *International Journal of Production Research*, 53(2), 321–340. doi:10.1080/00207543.2014.919423
- Chadegani, A. A., Salehi, H., Yunus, M. M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., & Ebrahim, N. A. (2013). A Comparison between Two Main Academic Literature Collections: Web of Science and Scopus Databases. *Asian Social Science*, 9(5). doi:10.5539/ass.v9n5p18
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative research*. London: Sage.
- Chen, Y., Yeh, S., & Huang, H. (2012). Does knowledge management “fit” matter to business performance? *Journal of Knowledge Management*, 16(5), 671–687. doi:10.1108/13673271211262745
- Chen, Y.-J., Chen, Y.-M., & Wu, M.-S. (2012). An empirical knowledge management framework for professional virtual community in knowledge-intensive service industries. *Expert Systems with Applications*, 39(18), 13135–13147. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.05.088>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128. doi:10.2307/2393553
- Cooke-Davies, T. (2002). The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 20(3), 185–190. doi:10.1016/s0263-7863(01)00067-9
- Costello, J. T., & McNaughton, R. B. (2016). Can Dynamic Capabilities be Developed Using Workplace E-learning Processes? *Knowledge and Process Management*, 23(1), 73–87. doi:10.1002/kpm.1500
- Cram, W. A., & Marabelli, M. (2018). Have your cake and eat it too? Simultaneously pursuing the knowledge-sharing benefits of agile and traditional development approaches. *Information & Management*, 55(3), 322–339. <https://doi.org/10.1016/j.im.2017.08.005>
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3.ed. – Porto Alegre: Artmed.
- Cross, M. S., & Sivaloganathan, S. (2007). Specialist knowledge identification, classification, and usage in company-specific new product development processes. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: *Journal of Engineering Manufacture*, 221(8), 1285–1298. doi:10.1243/09544054jem580

- Dani, S., Harding, J. A., Case, K., Young, R. I. M., Cochrane, S., Gao, J., & Baxter, D. (2006). A methodology for best practice knowledge management. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: *Journal of Engineering Manufacture*, 220(10), 1717–1728. doi:10.1243/09544054jem651
- Davenport, T., H., & Prusak, L. (1999). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press.
- Della Porta, D. (2014). *Methodological practices in social movement research*, Oxford : Oxford
- Dilley, P. (2000). Conducting Successful Interviews: Tips for Intrepid Research. *Theory Into Practice*, 39(3), 131–137.
- Distel, A. P. (2017). Unveiling the Microfoundations of Absorptive Capacity: A Study of Coleman's Bathtub Model. *Journal of Management*, 014920631774196. doi:10.1177/0149206317741963
- Dixon, S., Meyer, K., & Day, M. (2014). Building Dynamic Capabilities of Adaptation and Innovation: A Study of Micro-Foundations in a Transition Economy. *Long Range Planning*, 47(4), 186–205. doi:10.1016/j.lrp.2013.08.011
- Duffield, S. M., & Whitty, S. J. (2016). Application of the Systemic Lessons Learned Knowledge model for Organisational Learning through Projects. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1280–1293. doi:10.1016/j.ijproman.2016.07.001
- Faccin, K., & Balestrin, A. (2018). The dynamics of collaborative practices for knowledge creation in joint R&D projects. *Journal of Engineering and Technology Management*, 48, 28–43. doi:10.1016/j.jengtecman.2018.04.001
- Felin, T., Foss, N. J., & Ployhart, R. E. (2015). The Microfoundations Movement in Strategy and Organization Theory. *The Academy of Management Annals*, 9(1), 575–632. doi:10.1080/19416520.2015.1007651
- Gao, D., Squazzoni, F., & Deng, X. (2018). The Intertwining Impact of Intraorganizational and Routine Networks on Routine Replication Dynamics: An Agent-Based Model. *Complexity*, 1–23. doi:10.1155/2018/8496235
- Gasik, S. (2011). A Model of Project Knowledge Management. *Project Management Journal*, 42(3), 23–44. <https://doi.org/10.1002/pmj.20239>
- Ghomi, H., & Barzinpour, F. (2018). Identifying the success factors of knowledge management tools in research projects (Case study: A corporate university). *Management Science Letters*, 8(8), 805–818.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6.ed. - São Paulo: Atlas
- Gomezelj Omerzel, D., Antončič, B., & Ruzzier, M. (2011). Developing and testing a multi-dimensional knowledge management model on Slovenian SMEs. *Baltic Journal of Management*, 6(2), 179–204. <https://doi.org/10.1108/17465261111131802>

- Gonçalves, L. C., Lima, E. P. de, & Costa, S. E. G. da. (2009). Um estudo sobre a adoção de práticas de gestão do conhecimento em organizações cooperativas. *Production*, 19(1), 163–189. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132009000100011>
- Google Ngram Viewer. (2019). *Google books Ngram Viewer*. URL: <https://books.google.com/ngrams> (visitado em 06/04/19).
- Guzzo, C. H., Maccari, E. A., & Quoniam, L. (2014). Indicadores da produção científica sobre lições aprendidas em gestão de projetos. *Revista Gestão & Tecnologia*, 14(2), 05–24. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2014.v14i2.695>
- Haas, M. R., & Ham, W. (2015). Microfoundations of Knowledge Recombination: Peripheral Knowledge and Breakthrough Innovation in Teams. *Cognition and Strategy*, 47–87. doi:10.1108/s0742-332220150000032002
- Hess, A. (2017). FALLING AWAKE: DOES DESPERATION LEAD TO OPPORTUNITY? *International Journal of Innovation Management*, 22(01), 1850001. doi:10.1142/s1363919618500019
- HUCMI. (2013). *HCMBOK: the Human Change Management Body of Knowledge*. Rio de Janeiro. Human Change Management Institute.
- Hwang, B.-G., & Lim, E.-S. J. (2013). Critical Success Factors for Key Project Players and Objectives: Case Study of Singapore. *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(2), 204–215. doi:10.1061/(asce)co.1943-7862.0000597
- IPMA, I. P. M. A. (2015). *Individual Competence Baseline for Project, Programma & Portfolio Management* (4.0).
- Jafari, M., Rezaeenour, J., Akhavan, P., & Fesharaki, M. N. (2010). Strategic knowledge management in aerospace industries: a case study. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 82(1), 60–74. doi:10.1108/00022661011028128
- Jafari, M., Rezaeenour, J., Mazdeh, M. M., & Hooshmandi, A. (2011), "Development and evaluation of a knowledge risk management model for project based organizations", *Management Decision*, Vol. 49 Iss 3 pp. 309 – 329. <http://dx.doi.org/10.1108/00251741111120725>
- Jordão, R. V. D., Pelegrini, F. G., Jordão, A. C. T., & Jeunon, E. E. (2015). Fatores críticos na gestão de projetos: um estudo de caso numa grande empresa latino-americana de classe mundial. *Gestão & Produção*, 22(2), 280–294. doi:10.1590/0104-530x1091-13
- Kim, L. (1995). Absorptive Capacity and Industrial Growth: A Conceptual Framework and Korea's Experience. *Social Capability and Long-Term Economic Growth*, 266–287. doi:10.1007/978-1-349-13512-7_13
- Kraaijenbrink, J., & Wijnhoven, F. (2008). Managing heterogeneous knowledge: a theory of external knowledge integration. *Knowledge Management Research & Practice*, 6(4), 274–286. doi:10.1057/kmrp.2008.26

- Lane, P. J., Koka, B. R., & Pathak, S. (2006). The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct. *Academy of Management Review*, 31(4), 833–863. doi:10.5465/amr.2006.22527456
- Latukha, M. O. (2018). Talent Development and Its Role in Shaping Absorptive Capacity in Emerging Market Firms: The Case of Russia. *Advances in Developing Human Resources*, 20(4), 444–459. doi:10.1177/1523422318803087
- Lee, C. L., Lu, H. P., Yang, C., & Hou, H. T. (2010). A process-based knowledge management system for schools: a case study in Taiwan. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(4), 10-21.
- Lee, M. R., & Lan, Y.-C. (2011). Toward a unified knowledge management model for SMEs. *Expert Systems with Applications*, 38(1), 729–735. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.07.025>
- Lee, O.-K. D., & Baby, D. V. (2013). Managing dynamic risks in global it projects: agile risk-management using the principles of service-oriented architecture. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 12(06), 1121–1150. doi:10.1142/s0219622013400117
- Lewin, A. Y., Massini, S., & Peeters, C. (2011). Microfoundations of Internal and External Absorptive Capacity Routines. *Organization Science*, 22(1), 81–98. doi:10.1287/orsc.1100.0525
- Li-Ying, J., Wang, Y., & Ning, L. (2016). How do dynamic capabilities transform external technologies into firms' renewed technological resources? – A mediation model. *Asia Pacific Journal of Management*, 33(4), 1009–1036. doi:10.1007/s10490-016-9469-9
- Machlup, F. (1967). 'Theories of the firm: Marginalist, behavioral, managerial', *American Economic Review*, 57, pp. 201-220.
- Machlup, F. (1980). *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance*, Vol. I. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Magliacani, M., & Madeo, E. (2018). Exploring “culturalization” in rural entrepreneurial context through content analysis. *Knowledge and Process Management*, 25(4), 292–301. <https://doi.org/10.1002/kpm.1567>
- Mahringer, C. A., & Renzl, B. (2018). Entrepreneurial initiatives as a microfoundation of dynamic capabilities. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 14(1), 61–79. doi:10.1108/jaoc-11-2016-0066
- Mäkelä, K., Sumelius, J., Höglund, M., & Ahlvik, C. (2012). Determinants of Strategic HR Capabilities in MNC Subsidiaries. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1459–1483. doi:10.1111/j.1467-6486.2012.01071.x
- Martens, C. D. P., Belfort, A. C., Carneiro, K. D. A., & Martens, M. L. (2014). Gerenciamento de Projetos em Micro e Pequenas Empresas. *Revista Pensamento*

Contemporâneo em Administração (UFF), v. 8, p. 151-171.
<http://www.uff.br/pae/index.php/pca/article/view/395>

- McClory, S., Read, M., & Labib, A. (2017). Conceptualising the lessons-learned process in project management: Towards a triple-loop learning framework. *International Journal of Project Management*, 35(7), 1322–1335. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.05.006>
- Minbaeva, D. B. (2013). Strategic HRM in building micro-foundations of organizational knowledge-based performance. *Human Resource Management Review*, 23(4), 378–390. doi:10.1016/j.hrmr.2012.10.001
- Morris, S., Hammond, R., & Snell, S. (2014). A microfoundations approach to transnational capabilities: The role of knowledge search in an ever-changing world. *Journal of International Business Studies*, 45(4), 405–427. doi:10.1057/jibs.2014.6
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., & Toyama, R. (2003). The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process. *Knowledge Management Research & Practice*, 1(1), 2–10. doi:10.1057/palgrave.kmrp.8500001
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (2009). *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman.
- Numprasertchai, S., & Igel, B. (2004). Managing knowledge in new product and service development: a new management approach for innovative research organisations. *International Journal of Technology Management*, 28(7/8), 667. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2004.005776>
- Nuruzzaman, N., Gaur, A. S., & Sambharya, R. B. (2018). A microfoundations approach to studying innovation in multinational subsidiaries. *Global Strategy Journal*. doi:10.1002/gsj.1202
- O'Brien, D. (2013). *Introdução à Teoria do Conhecimento*. Gradiva Publicações, S. A. Lisboa
- Odzaly, E. E., Greer, D., & Stewart, D. (2017). Agile risk management using software agents. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9(3), 823–841. doi:10.1007/s12652-017-0488-2
- Örtenblad, A. (2018). What does “learning organization” mean?, 25(3), 8.
- Ortiz, B., Donate, M. J., & Guadamillas, F. (2017). Relationships between structural social capital, knowledge identification capability and external knowledge acquisition. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(1), 48–66. doi:10.1108/ejmbe-07-2017-004

- Orzano, A. J., McInerney, C. R., Scharf, D., Tallia, A. F., & Crabtree, B. F. (2008). A knowledge management model: Implications for enhancing quality in health care. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(3), 489–505. doi:10.1002/asi.20763
- OECD/Eurostat (2005), *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition*, The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264013100-en>.
- Othman, I., Shafiq, N., & Nuruddin, M. (2017). Time Overrun in Construction Project. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 291, 012016. doi:10.1088/1757-899x/291/1/012016
- Oztemel, E., & Arslankaya, S. (2011). Enterprise knowledge management model: a knowledge tower. *Knowledge and Information Systems*, 31(1), 171–192. doi:10.1007/s10115-011-0414-4
- Pan, M.-Z., & Mao, J.-Y. (2016). Cross Boundary Mechanisms for Knowledge Management by User Representatives in Enterprise Systems Implementation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 63(4), 438–450. <https://doi.org/10.1109/TEM.2016.2596319>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. (Vol. 6). Oxford: Blackwell Publishing.
- Pich, M. T., Loch, C. H., & Meyer, A. D. (2002). On Uncertainty, Ambiguity, and Complexity in Project Management. *Management Science*, 48(8), 1008–1023. doi:10.1287/mnsc.48.8.1008.163
- PMI, P. M. I. (2017). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)/Project Management Institute*. (6th ed). EUA: Project Management Institute
- PMI. (2018). *Relatório Pulse of Profession 2018*. Disponível em: < <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2018.pdf>>. Acesso em 06 de março 2018.
- Polanyi, M. (1958). *Personal knowledge; towards a post-critical philosophy*. University of Chicago Press, Chicago.
- Polanyi, M. (1966), *The Tacit Dimension*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Popadiuk, S., & Nunes, S. G. da C. (2018). Capacidade de absorção, exploração e exploração: uma análise em empresas de Palmas, Tocantins. *Gestão & Produção*, 25(4), 737–750. doi:10.1590/0104-530x2691-18
- Probst, G., Raub, S., Romhardt, K. (2002) *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Bookman, Porto Alegre.
- Rodrigues, W. M. (2019). A Construção do Conhecimento por meio de Lições Aprendidas em Gestão de Projetos. *Repositório digital de produção científica e tecnológica dos*

programas Stricto Sensu em Administração da Universidade Nove de Julho – UNINOVE. <http://repositorio.uninove.br/xmlui/handle/123456789/1309>

- Saldaña, J. (2012). *The coding manual for qualitative researchers* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Santos, A. L., & Silva, S. de C. (2017). Desenvolvimento de um modelo de gestão do conhecimento em um núcleo de inovação tecnológica. *Sistemas & Gestão*, 12(1), 1–13. <https://doi.org/10.20985/1980-5160.2017.v12n1.787>
- Scatolin, H. G. (2015). A Gestão do Conhecimento nas organizações: o legado de Nonaka e Takeuchi. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 5(2), 4–13.
- Schneckenberg, D., Truong, Y., & Mazloomi, H. (2015). Microfoundations of innovative capabilities: The leverage of collaborative technologies on organizational learning and knowledge management in a multinational corporation. *Technological Forecasting and Social Change*, 100, 356–368. doi:10.1016/j.techfore.2015.08.008
- Shatti, L. A., Bischoff, J. E., & Willy, C. J. (2017). Investigating the effectiveness of team communication and the balance of member contributions on knowledge acquisition. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(1), 51–65. <https://doi.org/10.1080/14778238.2017.1405775>
- Silva, C. F., Sabbadini, F. S., & Desidério, M. (2015). Teoria da Criação do Conhecimento Organizacional: o caso da empresa do setor químico. *REA - Revista Eletrônica de Administração*, 14(1), 120–143.
- Silva, L. F. da, Guevara, A. J. de H., Fernandes, K. R., & Rodrigues, A. M. E. (2014). The Power of Absorptive Capacity and the Network for the Competitive Advantage. *International Business Research*, 7(9). doi:10.5539/ibr.v7n9p1
- Simon, H. A. (1991). Bounded Rationality and Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 125–134. doi:10.1287/orsc.2.1.125
- Su, C.-T., Chen, Y.-H., & Sha, D. Y. (2006). Linking innovative product development with customer knowledge: a data-mining approach. *Technovation*, 26(7), 784–795. doi:10.1016/j.technovation.2005.05.005
- Sundararajan, S., Vijayaraghavan, P. K., & Bhasi, M. (2014). Case study on risk management practice in large offshore-outsourced Agile software projects. *IET Software*, 8(6), 245–257. doi:10.1049/iet-sen.2013.0190
- Sveiby, K. E. (1997). The Intangible Assets Monitor. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 2(1), 73–97. <https://doi.org/10.1108/eb029036>
- Swain, D. E., & Lightfoot, J. E. (2016). A knowledge management framework for global project development based on Tai Chi principles and practices. *International Journal of Managing Projects in Business*, 9(3), 624–653. doi:10.1108/ijmpb-06-2015-0045

- Teece, D. J. (2007). 'Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance', *Strategic Management Journal*, 28, pp. 1319–1350.
- Tereso, A., Ribeiro, P., Fernandes, G., Loureiro, I., & Ferreira, M. (2018). Project Management Practices in Private Organizations. *Project Management Journal*, 875697281881096. doi:10.1177/8756972818810966
- Thierauf, R. J. (1999). *Knowledge Management Systems*. Quorum Books.
- Tiwari, S. R. (2015). Knowledge Integration in Government-Industry Project Network. *Knowledge and Process Management*, 22(1), 11–21. doi:10.1002/kpm.1460
- Todorova, Gergana & Durisin, Boris. (2003). The Concept and the Reconceptualization of Absorptive Capacity: Recognizing the Value. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.457520.
- Todorova, G. and Durisin, B., 2007. 'Absorptive capacity: valuing a reconceptualization', *Academy of Management Review*, 32, 774–786.
- Tow, W., Venable, J. & Dell, P. (2015). Developing a Theory of Knowledge Identification Effectiveness in Knowledge Management. Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL), *Proceedings Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)*.
- Turner, D. W. (2010). *Qualitative Interview Design: A Practical Guide for Novice Investigators*. *The Qualitative Report*, 15(3),
- Urrutia-Badillo, Y., Lopez-Cabrales, A., & Valle Cabrera, R. (2018). A multidimensional approach to the content of human capital. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*. doi:10.1108/mrjiam-05-2016-0666
- Vasconcelos, A. C., Martins, J. T., Ellis, D., & Fontainha, E. (2018). Absorptive capacity: A process and structure approach. *Journal of Information Science*, 016555151877530. doi:10.1177/0165551518775306
- Von Briel, F., Schneider, C., & Lowry, P. B. (2018). Absorbing Knowledge from and with External Partners: The Role of Social Integration Mechanisms. *Decision Sciences*. doi:10.1111/deci.12314
- Wang, H., & Meng, X. (2018). BIM-Based Knowledge Management in Construction Projects. *International Journal of Information Technology Project Management*, 9(2), 20–37. doi:10.4018/ijitpm.2018040102
- Wiig, K. M. (1997). Knowledge Management: An Introduction and Perspective. *Journal of Knowledge Management*, 1(1), 6–14. <https://doi.org/10.1108/13673279710800682>
- Williams, T. (2016). Identifying Success Factors in Construction Projects: A Case Study. *Project Management Journal*, 47(1), 97–112. doi:10.1002/pmj.21558

- Wu, J.-W., Tseng, J. C. R., Yu, W.-D., Yang, J.-B., Lee, S.-M., & Tsai, W.-N. (2012). An integrated proactive knowledge management model for enhancing engineering services. *Automation in Construction*, 24, 81–88. doi:10.1016/j.autcon.2012.02.006
- Yeh, Y., Yeh, Y., & Chen, Y.-H. (2012). From knowledge sharing to knowledge creation: A blended knowledge-management model for improving university students' creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 7(3), 245–257. doi:10.1016/j.tsc.2012.05.004
- Yin, S. Y. L., Tserng, H. P., & Tsai, M. D. (2008). A model of integrating the cycle of construction knowledge flows: Lessons learned in Taiwan. *Automation in Construction*, 17(5), 536–549. doi:10.1016/j.autcon.2007.10.002
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203. doi:10.5465/amr.2002.6587995
- Zhao, J., Pablos, P. O., & Qi, Z. (2012). Enterprise knowledge management model based on China's practice and case study. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 324–330. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.10.001>
- Zhou, D., Kautonen, M., Wang, H., & Wang, L. (2016). How to interact with knowledge-intensive business services: A multiple case study of small and medium manufacturing enterprises in China. *Journal of Management & Organization*, 23(02), 297–318. doi:10.1017/jmo.2016.23

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE PESQUISA E COLETA DE DADOS

A) Instruções para o entrevistador:

A Gestão do Conhecimento tem sido objeto de estudo de muitas pesquisas. Muitos são os modelos disponíveis que auxiliam em um gerenciamento mais efetivo dos conhecimentos da organização. Entretanto, considerando que há um fluxo de conhecimento que norteia a tomada de decisão, e uma vez que o início deste fluxo não é consistente, erros podem acarretar por todo o processo.

Neste contexto, o objetivo da entrevista é compreender como ocorre a identificação na gestão de conhecimento em gerenciamento de projetos.

Pesquisador: Alan Tadeu de Moraes

Professor Orientador: Prof. Dr. Luciano Ferreira da Silva

B) Condições da entrevista

- Quem será entrevistado?

Nome:

Data da entrevista:

Local:

Duração da entrevista:

Cargo:

Formação:

Experiência:

- Quando? Entre os meses de agosto e setembro de 2019.
- Onde?
- Quanto tempo? Até 60min.
- Como será conduzida a entrevista? Gravada.

C) Categorias iniciais

OBJETIVO	PERGUNTA / ITENS	FUNDAMENTOS	AÇÃO
Qualificar o entrevistado	Me fale um pouco da sua experiência em projetos?	-	Parte da entrevista com a finalidade de qualificar o entrevistado
Dar início a entrevista e reconhecer o potencial a realidade do entrevistado.	Me fale como é realizado o processo de um projeto na empresa.	-	Parte da entrevista com a finalidade de iniciar a entrevista direcionada para o foco de projetos
[Objetivo Geral] - Descrever como os microprocessos da fase de aquisição da CA contribui na identificação do conhecimento em GP.	Me fale como é realizado o processo de um projeto na empresa. Quais são os passos? Como você realiza os processos? Atividades?	Extração de experiência dos entrevistados	Parte da entrevista com a finalidade de explorar e aprofundar no discurso do entrevistado exemplos de microprocessos de CA com base nas experiências deles
Ver entre os gestores de projetos como é realizada a identificação do conhecimento;	Como é o processo de obtenção do conhecimento nos projetos que você já gerenciou ou esteve envolvido? Quais são as fontes e recursos de conhecimento na organização? Quais atividades que você consideraria para identificar conhecimento em um projeto, seja ele um novo ou um em andamento?	Protocolo	Parte da entrevista com a finalidade de: Entender como são realizados os projetos e suas fases. Explorar as fontes e recursos de conhecimento existe na organização. Levantar rotinas ou atividades que contribuem para o processo de identificação do conhecimento em projetos; Comparar, as rotinas ou atividades apresentadas pelos entrevistados com os microprocessos da CA.
Especificar a forma como os conhecimentos são identificados na Gestão de Conhecimento em GP;	Como você entende a identificação do conhecimento no gerenciamento de projetos? Descreva atividades que a empresa realiza para identificar o conhecimento? (E.g: pesquisas específicas / desenvolvimento de funções)		Explorar como ocorre o processo de identificação do conhecimento baseado na experiência do entrevistado. Extrair quais são os microprocessos utilizados na organização para identificar os conhecimentos.

OBJETIVO	PERGUNTA / ITENS	FUNDAMENTOS	AÇÃO
Identificar os microprocessos na fala do entrevistado.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) • Formulação de problemas • Uso de networking • Sessões de brainstorming • Eventos • Benchmarking • Pesquisas interdisciplinares • Trabalho em rede • Replicação de atividades e processos • Reuniões • Workshops • Seminários • Aprender fazendo • Monitoramento e escaneamentos de processos • Sistema de memória transativa (consultar a memória de terceiros) 	Revisão Sistemática da Literatura	Identificar os microprocessos na fala do entrevistado.

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS

1. Empresa:
2. Entrevistado (s):
3. Entrevistador:
4. Seções da entrevista:
 - () *Background* do entrevistado
 - () Itens que quero verificar
 - () validação dos itens percebidos
 - () Comentários finais
5. Introdução da entrevista

Você foi selecionado(a) para essa entrevista porque estamos fazendo um estudo que visa compreender como os conhecimentos são identificados para a gestão de conhecimento em gerenciamento de projetos.

Reforço que sua participação é voluntária e muito importante para nossa pesquisa. Os resultados serão compartilhados com o senhor (a) posteriormente, caso seja de seu interesse. Para auxiliar na análise do conteúdo da entrevista a mesma será gravada, sendo que o senhor (a) poderá solicitar a interrupção da gravação ou da entrevista em qualquer momento. A gravação será de acesso somente aos pesquisadores envolvidos no processo e os nomes e empresas citadas não serão repassadas ou publicadas em nenhum momento. A transcrição da entrevista será enviada para os senhores(as) para que sejam avaliadas e validadas.

6. Itens a serem tratados na entrevista:
 - a) Compreender como os conhecimentos são identificados para a gestão de conhecimento em gerenciamento de projetos.
 - b) Verificar entre os profissionais que atuam em projetos como é realizada a identificação do conhecimento.

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa sob o título “Sistematização dos Microprocessos da Capacidade Absortiva para Identificação do Conhecimento em Gestão de Projetos”, sob a responsabilidade do pesquisador Alan Tadeu de Moraes, o qual pretende elaborar a dissertação com base na análise da literatura sobre Identificação do Conhecimento, e sua entrevista, para entender como os microprocessos da fase de aquisição da CA contribuem na identificação do conhecimento em GP. A dissertação mencionada, é requisito para conclusão do Programa de Pós-graduação em Gestão de Projetos, PPGP da Universidade Nove de Julho – UNINOVE.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de entrevista presencial com a utilização de perguntas abertas que terão como objetivo registrar sua experiência e percepção do tema embasado em seu histórico profissional. A entrevista tem uma previsão de duração de até 1 hora.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são inexistentes ou de baixíssima probabilidade, uma vez que o seu envolvimento na pesquisa se dará por meio de respostas verbais às perguntas. Além disso, para garantir que não ocorra nenhum constrangimento para com o entrevistado ou sua empresa, ambos serão mantidos em sigilo. É importante destacar que se o (a) Sr (a) participar estará contribuindo para um melhor entendimento sobre as decisões a respeito da priorização de projetos.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no telefone (11) 99197-5085.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou

ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Data: ___/ ___/ ____

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador Responsável