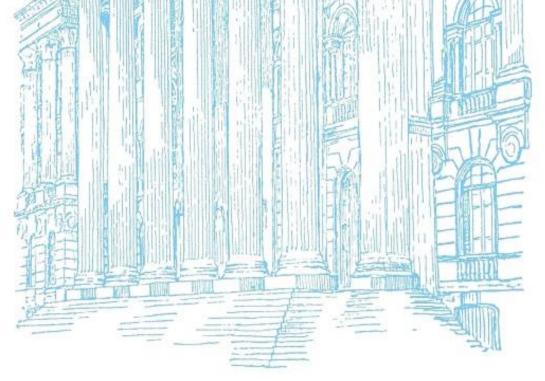
### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADA AO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PORTFÓLIO DE PROJETOS: UM ESTUDO INVESTIGATIVO



CURITIBA 2017

#### JEANINE MORITZ CIESLAK

# GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADA AO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PORTFÓLIO DE PROJETOS: UM ESTUDO INVESTIGATIVO

Dissertação apresentada ao Programa de Pósgraduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal do Paraná – UFPR, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Mendes Junior

Área de concentração: Tecnologia e Inovação Linha de pesquisa: Engenharia da Informação e do Conhecimento

> CURITIBA 2017

### C569g Cieslak, Jeanine Moritz

Gestão do conhecimento aplicada ao gerenciamento de riscos em portfólio de projetos: um estudo investigativo / Jeanine Moritz Cieslak. – Curitiba, 2017. 97 f.: il. color.; 30 cm.

Dissertação - Universidade Federal do Paraná, Setor de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, 2017.

Orientador: Ricardo Mendes Junior.

Gestão do conhecimento.
 Tecnologia e inovação.
 Portfólio de projetos.
 Universidade Federal do Paraná.
 Mendes Junior, Ricardo.
 III. Título.

CDD: 658.4038

## TERMO DE APROVAÇÃO

#### JEANINE MORITZ CIESLAK

# GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADA AO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PORTFÓLIO DE PROJETOS: UM ESTUDO INVESTIGATIVO

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:

Prof. Dr. Ricardo Mendes Junior Departamento de Engenharia de Produção, UFPR

Prof. Dr. Carlos Olavo Quandt Programa de Pós-Graduação em Administração, PUCPR

Prof.ª Dr.ª Adriana de Paula Lacerda Santos

Departamento de Engenharia de Produção, UFPR

À minha mãe Nair (in memoriam), por todo amor e dedicação. Ao meu pai Ingo, por seu exemplo de vida.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por iluminar e conduzir minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ricardo Mendes Junior, por sua sábia orientação, pelo apoio, paciência e por todo conhecimento compartilhado.

Aos professores da banca de qualificação e defesa, pela disponibilidade e valiosa contribuição.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ercília Hitomi Hirota e ao Prof. Dr. Marco Paludo por me incentivarem na realização deste sonho.

À Julieta Wilbert e ao Prof. Jorge Luciano Kolotelo pela disponibilidade na avaliação deste estudo.

Aos professores do PPGEP-UFPR, particularmente ao seu coordenador, Prof. Dr. Robson Seleme, por todo apoio neste período.

A todos os profissionais que participaram desta pesquisa, particularmente aqueles que aceitaram ser entrevistados e compartilhar seus conhecimentos.

Ao meu esposo Rubens, meus filhos Daniel e Jean Felipe, minha irmã Susan e meu pai Ingo, pela paciência, incentivo e suporte nesta caminhada, sem os quais nada disso seria possível.

"Porque meu sonho não tem só um ponto...". (Daniel, 2017)

#### RESUMO

As organizações, a fim de obterem vantagens competitivas, gerenciam uma gama de diferentes projetos, programas ou operações. Quando estes componentes estão alinhados com os objetivos estratégicos, via uma gestão de portfólio eficaz, é possível otimizar os recursos para o alcance de um novo estado desejado. Neste contexto a gestão dos riscos (positivos ou negativos) é fundamental para se obter o sucesso. No entanto, gerenciar riscos é uma tarefa complexa e dentre as ferramentas que apoiam de forma eficaz este processo estão práticas de Gestão do Conhecimento (GC). O objetivo deste estudo é analisar a aplicação da GC no Gerenciamento de Riscos em Portfólio de Projetos (GRPP). A partir de uma revisão da literatura, onde foram considerados artigos científicos, identificou-se as melhores práticas, barreiras e aspectos comportamentais que influenciam favoravelmente a aplicação da GC no GRPP. Para verificar este resultado aplicou-se um questionário, junto a profissionais com experiência em gestão de projeto e portfólio de projetos, do qual obteve-se 109 respostas válidas. Entre os respondentes foram selecionados seis profissionais, de diferentes ramos de atuação, que foram entrevistados com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre o tema. Como resultado, práticas como equipes multidisciplinares, encorajar a cultura de partilha do conhecimento, o aprendizado contínuo, particularmente em relação ao uso das lições aprendidas, o mapeamento do conhecimento e identificação de experts se mostraram relevantes, na opinião dos respondentes da pesquisa. Mapear o contexto do principal stakeholder e reuniões de projeto foram duas práticas que emergiram das entrevistas, mas não haviam sido identificadas na revisão da literatura. A percepção de que há ganho pessoal relevante (relevância) e a confiança foram as influências positivas mais pontuadas no questionário. Já para os entrevistados, a confiança é a base de todo o processo e o reconhecimento é um motivador importante, apesar de não existir formalmente para este fim em grande parte das organizações. Em relação às barreiras, as questões organizacionais receberam destaque, como culturas organizacionais que não incentivam o compartilhamento do conhecimento. Além disso, a falta de apoio dos gestores, tanto a nível estratégico quanto tático, foi apontado pelos entrevistados como uma das principais barreiras. Este estudo confirma a importância de práticas de GC como fator de sucesso das estratégias de GRPP, no entanto, observa-se que as iniciativas neste sentido ainda são poucas e muitas vezes centradas na experiência pessoal dos gestores. Cabe à organização, e seus gestores, promover um ambiente propício para que iniciativas de GC, voltadas ao GRPP, sejam implementadas e atinjam o seu pleno potencial.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Gerenciamento de risco. Portfólio de projetos.

#### ABSTRACT

Organizations, in order to gain competitive advantage, manage a range of projects, programs or operations. When these components are aligned with the organization's strategic objectives through an effective portfolio management, it is possible to optimize the resources to reach a new desired state. In this context, risk management (positive or negative) is the key to success. However, managing risks is a complex task that requires several tools to support this process and Knowledge Management practices are among them. The objective of this study is to analyse the application of Knowledge Management (KM) in Project Portfolio Risk Management (PPRM). Through literature review, the best practices, barriers and behavioural aspects that favoured the application of KM in the PPRM were identified. The results have been verified by survey questionnaire conducted among project and portfolio management (109 valid answers). Six participants, from different corporate sectors, have been selected to an interview, focus on deepening subject knowledge. Practices such as multidisciplinary teams, encouraging a knowledge-sharing culture, continuous learning, particularly in relation to the use of lessons learned, knowledge mapping and "hard-tagging" experts have proved to be relevant according to respondents' opinion. Mapping the main stakeholder context and project meetings were practices that emerged from the interviews but had not been identified in the literature review. Perceptions of personal gains (relevance) and the trust were the positive influences got the highest score in the questionnaire. For the interviewees, trust is the basis of the whole process and recognition is an important motivator, although it does not exist formally, for this purpose, in most organizations. Regarding the barriers, organizational issues have been highlighted as, organizational cultures that do not encourage a knowledge-sharing. In addition, the lack of support from managers, both strategically and tactically, was pointed out by the interviewees as one of the main barriers. This study has confirmed the importance of KM practices as a success factor of PPRM strategies. Though, it was observed that the initiatives in KM are still few and often centred on the personal experience of managers. The organization and its managers have the responsibility to create an enabling environment for KM initiatives applied to PPRM to be implemented and reach their full potential.

Keywords: Knowledge management. Risk management. Project portfolio.

# **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 – CONTEXTO ORGANIZACIONAL DA GESTÃO DE PORTFÓLIO	.23
FIGURA 2 – RISCOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	.26
FIGURA 3 – ALINHAMENTO DA METODOLOGIA AO OBJETIVO GERAL DA	
PESQUISA	43
FIGURA 4 – DISTRIBUIÇÃO DAS REPOSTAS POR TEMPO DE EXPERIÊNCIA	.44
FIGURA 5 – DISTRIBUIÇÃO DAS REPOSTAS POR FUNÇÃO NA ORGANIZAÇÃO	0
	.45
FIGURA 6: DISTRIBUIÇÃO QUANTO AO PORTE DA ORGANIZAÇÃO	.45
FIGURA 7: DISTRIBUIÇÃO QUANTO AO PERFIL DAS ORGANIZAÇÕES	.46
FIGURA 8: DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS POR PRÁTICA	.49
FIGURA 9: GRAU DE ADOÇÃO DAS PRÁTICAS DE GC EM GRPP	.52
FIGURA 10: DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS POR FATOR	
COMPORTAMENTAL	.55
FIGURA 11: DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS POR BARREIRA	.58

# **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 – I	REVISÃO DA LITERATURA2	1
TABELA 2 – I	RESUMO DO RESULTADO REFERENTE AS PRÁTICAS DE GC MAI	S
E	EFICAZES NO GRPP4	8
TABELA 3 – I	RESUMO DO RESULTADO REFERENTE AS PRÁTICAS DE GC	
A	ADOTADAS NO GRPP5	1
TABELA 4 – I	RESUMO DO RESULTADO REFERENTE AS INFLUÊNCIAS	
F	FAVORÁVEIS AO COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO NO	
(	GRPP5	4
TABELA 5 – I	RESUMO DO RESULTADO REFERENTE AS BARREIRAS	
E	ENVOLVIDAS NA APLICAÇÃO DA GC NO GRPP5	7

# LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	.35
QUADRO 2 – CONSTRUÇÃO DO QUESTIONÁRIO	.36
QUADRO 3 – ROTEIRO DE ENTREVISTA X OBJETIVOS	.40
QUADRO 4 – PERFIL DOS ENTREVISTADOS	.61
QUADRO 5 – CATEGORIAS DA UA1 (PRÁTICAS) POR ENTREVISTADO	.62
QUADRO 6 – CATEGORIAS DA UA2 (INFLUÊNCIAS FAVORÁVEIS) POR	
ENTREVISTADO	.63
QUADRO 7 – CATEGORIAS DA UA3 (BARREIRAS) POR ENTREVISTADO	.63

# Sumário

1 INTRODUÇAO	16
1.1 JUSTIFICATIVA	17
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo geral	18
1.2.2 Objetivos específicos	18
1.3 METODOLOGIA	19
1.4 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO	19
1.5 ESTRUTURA	19
2 REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1 GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS	21
2.2 GERENCIAMENTO DE RISCOS COMO UM FATOR DE SUCESSO NA GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS	23
2.3 GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PORTFÓLIO DE PROJETOS	24
2.4 GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADA AO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PORTFÓLIO DE PROJETOS	25
2.4.1 Melhores práticas de GC aplicada ao GRPP	28
2.4.2 Aspectos comportamentais que influenciam favoravelmente a GC aplicada GRPP	
2.4.3 Barreiras envolvidas na aplicação da GC no GRPP	31
3 MÉTODO DE PESQUISA	34
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	34
3.2 COLETA DE DADOS	35
3.2.1 Fase 1 - Questinário	36
3.2.1.1 Instrumento de coleta de dados	36
3.2.1.2 Aplicação do instrumento de coleta de dados	38
3.2.1.3 Critérios para seleção da amostra	38
3.2.1.4 Método de tratamento e análise dos dados do questionário	39
3.2.2 Fase 2 - Entrevistas	39
3.2.2.1 Instrumento de coleta de dados	40
3.2.2.2 Aplicação do instrumento de coleta de dados	41
3.2.2.3 Critérios para seleção da amostra	41
3.2.2.4 Método de tratamento e análise dos dados das entrevistas	42
3.3 ALINHAMENTO DA METODOLOGIA AOS OBJETIVOS DA PESQUISA	
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	44

4.1 FASE 1 - PERFIL DOS RESPONDENTES DO QUESTIONÁRIO	44
4.2 FASE 1 - QUESTIONÁRIO	46
4.2.1 Fase 1 – Melhores Práticas	46
4.2.2 Fase 1 – Adoção das Práticas	50
4.2.3 Fase 1 – Influências Favoráveis	53
4.2.4 Fase 1 – Barreiras	56
4.2.5 Fase 1 – Sugestões adicionais	59
4.3 FASE 2 – PERFIL DOS ENTREVISTADOS	60
4.4 FASE 2 - ENTREVISTAS	62
4.4.1 Fase 2 – Unidade de análise 1: Práticas de GC aplicadas no GRPP	64
4.4.1.1 Prática: Mapear o contexto do principal stakeholder	64
4.4.1.2 Prática: Pesquisa e análise de mercado	65
4.4.1.3 Prática: Mapeamento do conhecimento	66
4.4.1.4 Prática: Identificação de <i>expert</i> s	67
4.4.1.5 Prática: Aprendizado contínuo / Lições aprendidas	69
4.4.1.6 Prática: Reuniões de projeto	71
4.4.1.7 Prática: Repositórios do conhecimento (físico ou eletrônico)	72
4.4.1.8 Prática: Narrativa e histórias orais (storytelling)	73
4.4.1.9 Prática: Equipes multidisciplinares	73
4.4.1.10 Prática: Cenários	74
4.4.1.11 Prática: Envolvimento da comunidade e dos stakeholders	74
4.4.1.12 Prática: Centros de Expertise (CoEx)	74
4.4.1.13 Prática: Comunidades de prática	75
4.4.1.14 Prática: Redes sociais	75
4.4.2 Fase 2 – Unidade de análise 2: Influências favoráveis à GC aplicada no	
GRPP	
4.4.2.1 Influências favoráveis: Confiança	
4.4.2.2 Influências favoráveis: Reconhecimento	
4.4.2.3 Influências favoráveis: Consciência da utilidade do conhecimento	
4.4.2.4 Influências favoráveis: consciência de que resultado do time é o resultado todos	77
4.4.3 Fase 2 – Unidade de análise 3: Barreiras à GC aplicada no GRPP	
4.4.3.1 Barreiras: Mecanismos de compartilhamento	
4.4.3.2 Barreiras: Falta de apoio dos gerentes a nível estratégico e tático	78
4.4.3.3 Barreiras: Culturas organizacionais que não incentivam o compartilhament	
do conhecimento	
4.4.3.4 Barreiras: Falta de confiança entre os indivíduos	81

4.4.3.5 Barreiras: Falta de motivação dos trabalhadores em compartilhar seu	ıs
conhecimentos	82
4.4.3.6 Barreiras: Sensação de perda de poder e status	82
4.4.3.7 Barreiras: Falta de tempo	83
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS	84
REFERÊNCIAS	87
APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO	91
APÊNDICE 2 – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS	98

# 1 INTRODUÇÃO

A complexidade no qual muitas empresas estão inseridas é refletida na gestão de projetos, pois além de uma gestão eficiente e eficaz, as empresas exigem uma gestão estruturada e proativa, no contexto de todos os projetos, para se manterem competitivas (ELONEN; ARTTO, 2003; VOSS, 2012). Este cenário destaca a importância de gestão em nível de portfólio de projetos como uma ferramenta poderosa para a organização atingir seus objetivos estratégicos. (MESKENDAHL, 2010).

Por outro lado, de acordo com Souza et al. (2010), as organizações que gerenciam projetos lidam com riscos e necessitam gerenciá-los constantemente para evitar ou minimizar o impacto negativo em seus objetivos. Para tanto, deve-se criar um plano de Gestão de Riscos (GR) eficaz, que começa com a identificação de riscos adequada (HOLZMANN; SPIEGLER, 2011). Por ser um assunto ainda pouco explorado na literatura acadêmica, GRPP necessita ser melhor investigado. (TELLER, 2013).

Teller e Kock (2013) defendem que o gerenciamento de riscos no contexto do portfólio de projetos é essencial para administrar os desafios do ambiente empresarial. Os autores identificaram que gerenciar somente os riscos individuais de cada projeto não é suficiente e não garante o sucesso do projeto, é necessário identificar todos os riscos relacionados a todos os projetos que fazem parte do portfólio. As organizações tendem a executar vários projetos de forma simultânea por diferentes motivos e este comportamento promove o surgimento de novos riscos, pois podem existir dependências entre os projetos não identificadas inicialmente.

Gerenciar riscos é uma tarefa complexa e a GC está entre as ferramentas que podem apoiar este processo. A GC, de forma geral, permite à organização ganhar velocidade e eficiência no processo decisório. Tem como finalidade integrar os conhecimentos gerados em projetos ao conhecimento da organização como um todo, sendo este conhecimento benéfico para projetos futuros. (SHINODA et al, 2015). Hoje em dia, a combinação de gestão do conhecimento e gestão de riscos está se tornando uma necessidade para as indústrias, pois para atingir os objetivos desejados é necessário disponibilizar a informação certa, para os usuários a que se destina, no tempo apropriado. (REHMAN; KIFOR, 2015).

As atividades de GC são úteis em todas as fases da GR: ajudam as organizações a identificar seus riscos de forma mais clara, fornecem técnicas de avaliação de risco e apoiam a tomada de decisões para o controle do risco. A combinação dessas duas abordagens de gestão transforma uma organização em ambiente de aprendizagem. (REHMAN; KIFOR, 2015).

No entanto, algumas barreiras são encontradas na aplicação da GC ao GRPP. Para Shinoda et al. (2015), o uso do tempo é uma delas, pois nas organizações onde os funcionários trabalham por projeto, os profissionais geram resultados na medida em que estejam alocados, sendo assim, tão logo o colaborador finalize um projeto, já deve iniciar o próximo não havendo, muitas vezes, tempo para reflexão, registro e compartilhamento dos conhecimentos adquiridos. Já Alves e Barbosa (2011) a partir de uma revisão da literatura, apontam fatores organizacionais, de tecnologia e comportamentais como barreiras a serem consideradas na aplicação da GC ao GRPP.

Para Terra e Gordon (2002), é necessário compreender a fundo as fontes de informação e aprendizado, as práticas de trabalho, os fatores motivacionais dos diferentes grupos de indivíduos da organização, como também avaliar as tecnologias pertinentes para melhor gerenciar o conhecimento.

Diante deste cenário, é proposta a seguinte questão de pesquisa: Como a gestão do conhecimento é aplicada no gerenciamento de riscos em portfólio de projetos?

#### 1.1 JUSTIFICATIVA

Pesquisas acadêmicas envolvendo a aplicação e integração da GR em PP são raras (SANCHEZ et al., 2009; TELLER, 2013), como consequência não se tem soluções claras e satisfatórias para o desafio de gerenciar riscos em portfólios. (OEHMEN; REBENTISCH, 2010).

Por outro lado, gerenciar riscos envolve a compreensão do mundo (em relação ao risco), como podemos e devemos entender, avaliar e administrar este mundo (AVEN, 2016). A incerteza é uma parte inevitável da gestão de projetos, os gestores precisam de mais do que ferramentas probabilisticas para lidar com os riscos (PENDER, 2001). Independentemente do instrumento, sempre há necessidade de uma revisão gerencial e julgamento, que vá além dos resultados da

análise e adicione considerações ligadas ao conhecimento e à falta de conhecimento no qual se baseiam as avaliações, bem como questões não capturadas pela análise inicial. (AVEN, 2016).

Entendendo que o conhecimento permeia todas as fases da gestão de riscos (REHMAN; KIFOR, 2015) e que a interação das práticas de GR no nível de projeto e portfólio é altamente relevante para o sucesso do portfólio de projetos (TELLER et al., 2014), um estudo mais aprofundado das práticas, aspectos favoráveis e barreiras envolvidas na GC aplicada ao GRPP contribui para a melhoria deste processo como um todo.

#### 1.2 OBJETIVOS

Visando atender a questão de pesquisa proposta, são estabelecidos os seguintes objetivos:

#### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar a aplicação da gestão do conhecimento (GC) no gerenciamento de riscos em portfólio de projetos (GRPP).

#### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Levantar as melhores práticas que relacionam a GC com o GRPP;
- b) Identificar os aspectos comportamentais que influenciam favoravelmente a aplicação da GC no GRPP;
- c) Identificar as barreiras envolvidas na aplicação da GC no GRPP;
- d) Verificar os resultados obtidos através de uma pesquisa quantitativa junto a profissionais;
- e) Aprofundar os resultados através de entrevista semiestruturada com profissionais.

#### 1.3 METODOLOGIA

Este trabalho utiliza o método combinado, qualitativo e quantitativo (MIGUEL et al., 2012), de carácter exploratório.

A partir de uma revisão da literatura (detalhada no capítulo 2), tendo como palavras chave "Gestão do conhecimento", "Gerenciamento de risco" e "Portfólio de projetos", elaborou-se um questionário que foi aplicado junto a profissionais com experiência em gestão de projeto e de portfólio de projetos, o que resultou em 109 respostas válidas. Na sequência, realizou-se seis entrevistas semiestruturadas com profissionais elencados junto aos respondentes do questionário, de forma a obter um melhor entendimento sobre o uso destas práticas, os fatores que influenciam favoravelmente e a barreiras à GC aplicada ao GRPP. O capítulo 3 traz maiores detalhes do método utilizado.

### 1.4 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

Este trabalho limita-se a investigar a aplicação da gestão do conhecimento no gerenciamento de riscos em portfólio de projetos. Por ser um assunto ainda pouco explorado optou-se por não restringir a pesquisa a um setor empresarial específico.

A amostra não probabilística e de caracter intencional por conveniência implica que os resultados obtidos a partir da análise desses casos não podem ser gerenalizados.

#### 1.5 ESTRUTURA

Com o objetivo de ordenar os assuntos que compõem este trabalho, optouse por estruturá-lo em três capítulos além das referências bibliográficas.

Capítulo 1 – Introdução, relata o problema a ser discutido, apresenta a justificativa do trabalho, os objetivos, a metodologia, as limitações da pesquisa e a estrutura utilizada.

Capítulo 2 – Apresenta a revisão da literatura sobre o tema proposto, identificando as melhores práticas, aspectos comportamentais facilitadores e barreiras encontradas na aplicação da GC ao GRPP.

Capítulo 3 – Detalha materiais e métodos de pesquisa adotados, apresentando as características, os instrumentos de coleta de dados e informações sobre sua aplicação, os critérios para seleção da amostra, os métodos de tratamento e análise dos dados e o alinhamento da metodologia aos objetivos da pesquisa.

Capítulo 4 – Apresenta os resultados obtidos com a aplicação do questionário e entrevistas.

Capítulo 5 – Aborda as considerações finais e sugestão para futuros trabalhos.

Posteriormente se apresenta o referencial bibliográfico, detalhes do questionário utilizado neste estudo e das perguntas aplicadas na entrevista semiestruturada.

#### 2 REVISÃO DA LITERATURA

A literatura foi analisada sistematicamente nas bases Science Direct, Capes, Scopus e Wordcat. Limitou-se a busca a livros e artigos publicados em periódicos ou apresentados em congressos. A TABELA 1 indica as palavras chave e os resultados quantitativos obtidos na pesquisa.

TABELA 1 – REVISÃO DA LITERATURA

PALAVRAS CHAVE	CAPES	SCIENCE DIRECT	SCOPUS	WORDCAT
"Knowledge Management" AND "risk management" AND "Project portfolio"	86	48	5	37
"Gestão do conhecimento" AND "Gerenciamento de risco" AND "Portfólio de projetos"	32	0	0	1

FONTE: A autora (2017)

A partir do Título e do Resumo destes documentos foram descartados os que não se enquadravam na temática desta pesquisa, o que resultou num total de 23 artigos. Destes não foi possível o acesso ao texto completo de 1 artigo, os demais foram lidos na íntegra. A partir da leitura integral destes textos realizou-se um processo iterativo de busca cruzada, tendo sido rastreados e identificados mais 6 artigos relevantes, por meio das citações dos autores.

#### 2.1 GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS

De acordo com a definição do PMI (2013), a gestão de portfólio de projetos (GPP) alinha componentes (projetos, programas ou operações) com a estratégia organizacional, organizados em portfólios ou sub portfólios a fim de otimizar os objetivos dos projetos ou programas, dependências, custos, cronogramas, benefícios, recursos e riscos. O foco da GPP está em garantir que os recursos da organização sejam direcionados para o desenvolvimento de projetos que levem a alcançar os objetivos estratégicos da empresa.

A IPMA (2012) define portfólio como "um conjunto de projetos /ou programas que podem não estar relacionados e são analisados em conjunto, para efeitos de controle, coordenação e optimização." De acordo com este referencial, a gestão de portfólio preocupa-se com a coordenação de projetos e programas de uma organização para otimizar seus resultados, equilibrar o perfil de risco do portfólio e gerir o alinhamento dos projetos com a estratégia organizacional e as entregas dentro de restrições orçamentárias.

Oehmen e Rebentisch (2010) relacionam vários pontos que apoiam a GPP:

- a) Ajuste estratégico pois estabelece uma ligação entre a seleção de projetos e a estratégia de negócio;
- Recompensa financeira permite maximizar o retorno, a produtividade e o alcance das metas financeiras;
- c) Melhor controle de riscos aumentando a probabilidade de sucesso;
- d) Permite o balanceamento de projetos de longo e curto prazo;
- e) Ajuda a manter a posição competitiva do negócio;
- f) Possibilita alocar de forma adequada e eficiente os recursos escassos;
- g) Fornece maior objetividade na seleção dos projetos;
- h) Alcance do foco permite concentrar os recursos em projetos importantes;
- i) Comunica melhor as prioridades dentro da organização.

A FIGURA 1 ilustra a visão integrada entre a estratégia organizacional e os processos de gestão de portfólio (PMI, 2013). As metas de desempenho organizacional são definidas a partir da visão, missão e das estratégias e objetivos organizacionais. As iniciativas requeridas para atingir estas metas são estabelecidas pela gestão de portfólio de projetos. A gestão de operações contínuas e a gestão de programas e projetos autorizados correspondem à execução das atividades operacionais e de projetos que visam atingir as metas estabelecidas para o desempenho organizacional. (PMI, 2013).

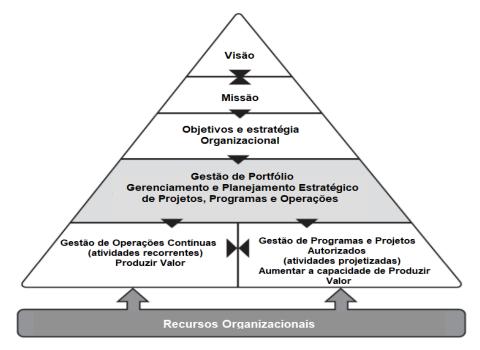


FIGURA 1 – CONTEXTO ORGANIZACIONAL DA GESTÃO DE PORTFÓLIO

FONTE: Tradução "The Standard for Portfólio Management", PMI (2013, p.8)

# 2.2 GERENCIAMENTO DE RISCOS COMO UM FATOR DE SUCESSO NA GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS

Considerando que fatores de sucesso são definidos como os insumos do sistema de gestão que levam direta ou indiretamente ao êxito do projeto ou negócio (COOKE-DAVIES, 2002), abordagens gerenciais foram identificadas em organizações bem-sucedidas e que operam em ambientes multiprojetos (DIETRICH; LEHTONEN, 2005). Estudos demonstraram que somente o critério financeiro é insuficiente para sustentar uma visão de sucesso. (MARTINSUO; LEHTONEN, 2007; MESKENDAHL, 2010; VOSS, 2012).

Em muitos casos, uma gestão eficaz de cada projeto não basta para garantir o sucesso em nível organizacional (DIETRICH; LEHTONEN, 2005). Martinsuo e Lehtonen (2007) mostram que a gestão bem-sucedida de um projeto é uma condição necessária, mas não suficiente para o gerenciamento de portfólio de projetos bem-sucedidos. Esta abordagem também é defendida por Teller e Kock (2013) que descrevem a importância de considerar o risco do portfólio. A identificação dos riscos do portfólio de projetos gera uma contribuição muito maior comparada ao risco individual de diferentes projetos da organização.

A gestão de riscos tem se mostrado fundamental para a garantia do sucesso dos projetos, pois conforme Holzmann e Spiegler (2011) mencionam em seu estudo, os processos de GR são voltados para o aumento da probabilidade e impacto de eventos de afetam positivamente, bem como para diminuir a probabilidade e impacto de eventos que afetam negativamente o projeto ou a realização dos seus objetivos.

No entanto, segundo Teller e Kock (2013) o sucesso do portfólio de projetos não aumenta pelo simples fato da existência da gestão de risco do portfólio. Esse tipo de gestão quando trabalha ampliando a transparência dos riscos e a capacidade de enfrentamento do risco - ou seja, melhorando a qualidade da gestão de riscos - acarreta o aumento do sucesso do portfólio de projetos. Assim, o mecanismo pelo qual o gerenciamento de risco de portfólio afeta o sucesso da carteira é a qualidade de gerenciamento de risco.

### 2.3 GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PORTFÓLIO DE PROJETOS

Teller e Kock (2013) defendem que as organizações devem considerar as implicações de longo prazo da gestão de riscos de forma a estarem preparadas para o futuro, no sentido de reagir rapidamente as mudanças ambientais e aproveitar as oportunidades.

Neste contexto, o GRPP tem um papel importante, pois, relaciona informações de GR dos diferentes projetos. Assim, o GRPP pode identificar riscos que emergem simultaneamente em múltiplos projetos como também ameaças ou oportunidades comuns oriundas do ambiente externo. Por outro lado, as atividades de GRPP consomem recursos como tempo e dinheiro da organização (TELLER; KOCK, 2013), sendo essencial que sejam bem administradas para trazer os resultados esperados.

- O PMI (2013), em seu referencial voltado à portfólio de projetos, propõe quatro passos para a gestão dos riscos:
- identificar os riscos de portfólio: determinar que riscos podem afetar o portfólio e documentar suas características.
- (2) analisar estes riscos: determinar a prioridade dos riscos identificados, com base na probabilidade de ocorrência, no impacto nos objetivos do portfólio e outros fatores.

- (3) o plano de resposta aos riscos de portfólio: desenvolver opções e determinar ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do portfólio.
- (4) monitorar e controlar estes riscos: identificar, analisar e planejar ações para novos riscos decorrentes, manter o controle dos demais riscos identificados, rever os riscos existentes, monitorar condições para o disparo de planos de contingência, monitorar os riscos residuais e rever a execução dos planos de respostas aos riscos, bem como avaliar sua eficácia.

Observa-se que a abordagem do PMI não esclarece a importância da GC na gestão de riscos. No entanto, são necessárias decisões rápidas durante todo o ciclo de vida do projeto para mitigar ou evitar um risco, que só são possíveis quando o conhecimento sobre o risco está disponível e pode ser inferido para decisões frutíferas. (REHMAN; KIFOR, 2015)

A pesquisa de Olsson (2008), baseada em um estudo de caso aplicado ao GRPP, apresenta como resultado que, quando as experiências adquiridas nos projetos são compartilhadas e facilmente acessadas, a identificação de riscos e tendências dos projetos é intensificada. Como resultado para a organização, estas informações ajudam a melhorar o planejamento e coordenação dos projetos. Significa que os eventos indesejados podem ser evitados nos projetos em andamento e futuros, ou mesmo, serem uma oportunidade positiva para os próximos projetos.

# 2.4 GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADA AO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PORTFÓLIO DE PROJETOS

"Numa economia onde a única certeza é a incerteza, apenas o conhecimento é fonte segura de vantagem competitiva" (NONAKA, 1991). Passados cerca de 25 anos, a afirmação de Nonaka continua atual.

Para este presente estudo, conforme Baker et al. (1997), o conhecimento é definido como um conjunto de habilidades, experiências, informações e capacidades dos indivíduos para resolver problemas. A GC em projetos é a aplicação do conhecimento em situações de planejamento e execução.

A GC apropriada ocorre quando o conhecimento certo é apresentado no momento adequado e da maneira assertiva para impactar positivamente um

processo de tomada de decisão. Informações relevantes enfatizam possíveis erros, permitem saltos intuitivos, fornecem evidências de confirmação (ou contradição), permitindo assim focar a atenção nas questões importantes. (COOPER, 2003).

O projeto é um empreendimento único e o conhecimento dos estados futuros é limitado. Os gerentes de projeto têm o conhecimento de que cada etapa de um projeto manifesta um conhecimento suplementar e um gerenciamento de projeto ativo, *hands-on* é indispensável para reavaliar planos de projeto, para elaborar novas possibilidades, para modificar os planos e para implementar mudanças. Naturalmente, com o tempo, a incerteza de um projeto reduz conforme mais conhecimento é progressivamente revelado. (PENDER, 2001).

Através da FIGURA 2, Pender (2001) exemplifica este processo mostrando um gráfico típico do fluxo do custo planejado sobre o ciclo de vida de um projeto de desenvolvimento de software. A curva inferior representa o custo acumulado em uma situação ideal onde o projeto é concluído sem nenhuma correção ou retrabalho. A curva superior representa a extensão do possível retrabalho enfrentado em um determinado ponto no tempo. A faixa entre as duas curvas é um indicador da incerteza sobre tais projetos. Observe que a faixa de incerteza começa grande e diminui até chegar à zero no final do projeto.

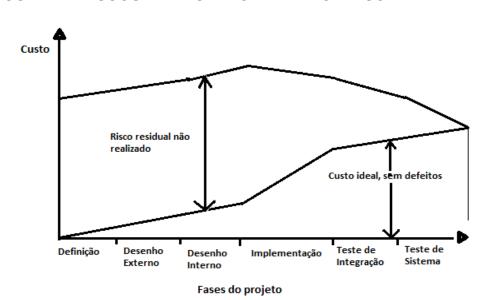


FIGURA 2 – RISCOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

FONTE: Tradução, Pender ( 2001)

Os avanços da tecnologia tem permitido cada vez mais viabilizar o compartilhamento do conhecimento. Holzmann e Spiegler (2011) destacam que as modernas tecnologias de comunicação permitem que as pessoas e organizações criem, distribuam, recebam e armazenem uma grande quantidade de dados, que por sua vez, são transformados em informação e posteriormente em conhecimento com a ajuda de uma série de ferramentas e técnicas disponíveis.

Essa realidade possibilita que haja aprendizado organizacional em várias áreas de conhecimento, incluindo a GR. Aprender com os projetos anteriores pode contribuir significativamente para a criação de cenários de risco mais realistas e o desenvolvimento de modelos de risco confiáveis, de forma a obter sucesso na GR (JIANG et al., 2013). O uso desse conhecimento para tomada de decisão é um dos fatores que contribui para o aumento da efetividade do processo de GR no contexto da organização, criando uma cultura de riscos mais consciente. (PAPADAKI et al., 2014).

Rehman e Kifor (2015) discutem como as atividades de GC podem suportar o processo de GR. Neste sentido a seguinte sequência de atividades de GC é apresentada:

- a) Identificar o conhecimento sobre o risco: premissas, processos, técnicas de mitigação. Envolver especialistas e utilizar repositórios da organização.
- b) Gerar novo conhecimento, caso o risco identificado seja novo.
- c) Estruturar o conhecimento recém-criado para a sua reutilização: estruturar metadados, converter em taxonomias os mapas mentais e resultados de discussão.
- d) Atualizar o repositório organizacional com o conhecimento obtido sobre o risco: identificar o processo de documentação, codificar o conhecimento humano, indexar os dados existentes de acordo com a sua efetividade.

Disponibilizar o conhecimento gerado para todos os usuários, a partir de apresentações, portais, fóruns de discussão, relatórios e intranet / internet;

e) Utilizar todo o conhecimento capturado para tomar a decisões sobre um determinado risco.

Estes autores afirmam que integrar GR e GC é mais vantajoso que tratar GR de forma independente. A combinação de GC e GR se aplicada, ajuda a criar ferramentas de identificação de riscos que podem ser compartilhadas em toda a

organização de forma a gerar um ambiente de aprendizagem. (REHMAN; KIFOR, 2015).

#### 2.4.1 Melhores práticas de GC aplicada ao GRPP

Batista e Quandt (2015) apresentam em seu estudo, em entidades da administração pública federal, 41 práticas de gestão de conhecimento organizadas em três categorias:

- Práticas relacionadas principalmente aos aspectos de gestão de recursos humanos que facilitam a transferência, a disseminação e o compartilhamento de informações e conhecimento, com 15 práticas;
- Práticas ligadas primariamente à estruturação dos processos organizacionais que funcionam como facilitadores de geração, retenção, organização e disseminação do conhecimento organizacional, com 15 práticas e
- 3. Práticas cujo foco central é a base tecnológica e funcional que serve de suporte à gestão do conhecimento organizacional, incluindo automação da gestão da informação, aplicativos e ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) para captura, difusão e colaboração, com 11 práticas.

O estudo destes autores em 2014 ampliou uma lista de estudo anterior realizado em 2004 que continha 29 práticas. Com isso, pode-se concluir que novas práticas continuam a surgir com o avanço da tecnologia e o desenvolvimento dos processos.

O presente trabalho está voltado em seu objetivo a práticas de gestão do conhecimento aplicadas em gestão de riscos e mais especificamente seu uso em portfólios de projetos. Assim, está delimitado a publicações relacionadas a estes temas, como apresentado no início deste capítulo, não pretendendo ser exaustivo no estudo das práticas de gestão de conhecimento.

Em relação as práticas de GC que algumas organizações de ponta estão utilizando na integração do conhecimento com a GR, Neef (2005) relaciona:

- 1. Mapeamento do conhecimento: onde perfis e experiências são mapeados, determinando-se "quem sabe o que" na organização. Essa prática permite também que seja identificado se há a ausência de uma habilidade ou conhecimento necessário à empresa. Pode-se utilizar também a "matriz de responsabilidade" de forma a agilizar o processo de tomada de decisão.
- 2. Comunidades de prática: rede de funcionários com interesses ou experiências similares ou complementares que são encorajados a se reunir e trocar ideias sobre alguma ameaça identificada, lições aprendidas, soluções possíveis. Ajuda a organização a "criar uma cultura de empresa onde o compartilhamento de conhecimentos é incentivado, comportamento ético é ativamente recompensado e opiniões e ideias fluem mais livremente entre os departamentos e escritórios".
- 3. Identificação de *experts*: combina o mapeamento do conhecimento com um processo formal de *mentoring*, criando um banco de especialistas que estão melhor capacitados para ajudar e chegar a um acordo diante de ameaças ou oportunidades em potencial.
- 4. Aprendizado contínuo: um contínuo e dinâmico processo de aprendizagem e compartilhamento do conhecimento. Envolve compartilhar as lições aprendidas destacando o que deu certo e/ou errado em determinada situação. Contribui para criar força tarefa mais bem informada e reter a memória organizacional de forma a que incidentes não se repitam.
- 5. Encorajar a cultura de partilha do conhecimento: comunicação constante e regular sobre os valores da empresa e os processos que incentivam a partilha de ideias e identificação precoce de riscos.
- 6. Monitorar e reconhecer o desempenho: medir, monitorar e reconhecer o desempenho organizacional em relação à partilha do conhecimento.
- 7. Envolvimento da comunidade e dos stakeholders: sistemas de e-mail, boletins eletrônicos, colaboração on-line, planejamento do projeto, são exemplo de ferramentas que podem, além de informar as partes interessadas, ajudar os líderes da empresa a perceber e responder a preocupações emergentes que podem evoluir para graves conflitos ou incidentes.

 Pesquisa e análise de mercado: desenvolver a capacidade de pesquisa e análise do conhecimento disponível tanto interno quando externo à organização.

Souza et al.(2010) a partir da revisão da literatura, elaboraram uma síntese apontando os seguintes instrumentos, com foco no compartilhamento do conhecimento:

- a) Bancos de Competências: armazenamento das ligações entre os profissionais e as habilidades e competências que eles possuem;
- Narrativas e histórias orais: promover o compartilhamento oral de histórias úteis para a organização, sobretudo pela vivência de profissionais mais experientes;
- c) Cenários, Simulações e Protótipos: criar modelos de como a empresa deverá reagir e arquétipos de processos ou protótipos de produtos em função dos contextos apresentados;
- d) Repositórios do conhecimento: reunir e armazenar o conhecimento para fácil recuperação, levando em consideração os seguintes tipos de conhecimento.
  - ✓ Conhecimento externo das organizações (e. g., inteligência competitiva);
  - ✓ Conhecimento interno nas organizações (relatórios de pesquisas);
  - ✓ Conhecimento informal interno (knowhow, lições aprendidas);
- e) Comunidades de prática: várias pessoas atraídas por uma força social e profissional que as impele a cooperar;
- f) Equipes multidisciplinares: um conjunto de profissionais que detêm conhecimentos distintos agregados para o desenvolvimento de um projeto ou solução de um problema específico.

# 2.4.2 Aspectos comportamentais que influenciam favoravelmente a GC aplicada ao GRPP

A "alma" dos fluxos de conhecimento reside nas pessoas. Nada ocorre sem as pessoas – elas são o DNA de uma organização. Suas crenças, comportamentos e relacionamentos garantem que as coisas aconteçam. (TERRA e GORDON, 2002).

De acordo com Pender (2001), o sucesso do projeto depende intimamente da interação humana eficaz. Essas relações raramente são fortuitas e englobam todos os aspectos da natureza humana, sendo esses positivos ou negativos.

Diante das afirmações acima e do fato de que quando os indivíduos estão motivados a compartilhar o conhecimento, podem fazê-lo independente da tecnologia disponível, considerou-se o resultado da pesquisa de Souza et al. (2010) que compilou cinco dos fatores comportamentais mais citados que podem influenciar favoravelmente o compartilhamento de conhecimento na organização, quais sejam:

- a) Reconhecimento: percepção do indivíduo de que o compartilhamento de conhecimento é devidamente reconhecido.
- b) Consciência da utilidade do conhecimento: consciência de que o conhecimento pode ter utilidade para outras pessoas na organização.
- c) Reciprocidade: percepção de que, ao compartilhar um recurso, a outra parte estará disposta a retribuir com um conhecimento de mesmo valor.
- d) Confiança: certeza de que o compartilhamento de conhecimento não trará danos a si mesmo, certeza quanto ao uso a ser feito do conhecimento compartilhado.
- e) Relevância: percepção de que há ganho pessoal relevante ao se compartilhar conhecimento.

A reciprocidade e o reconhecimento, através de um sistema de premiação e recompensa, são também apontados por Alves e Barbosa (2011) como fatores que exercem uma influência positiva no compartilhamento da informação.

#### 2.4.3 Barreiras envolvidas na aplicação da GC no GRPP.

Apesar do consenso em relação a relevância de se adotar práticas de GC integradas a GR, os autores apontam várias barreiras na implementação desse processo, entre elas destaca-se:

- a) Dificuldade em determinar previamente a relevância de um determinado conhecimento, para acesso futuro (COOPER, 2003);
- b) Falta de um vocabulário universal o que dificulta o acesso aos conhecimentos de risco armazenados (JIANG et al., 2013);

- c) Perda do contexto ao acessar o conhecimento armazenado, considerando que determinadas soluções podem gerar resultados diferentes de acordo com o contexto em que estão inseridas (COOPER, 2003);
- d) Falta de tempo para reflexão, registro e compartilhamento dos conhecimentos adquiridos. Nas organizações onde os funcionários trabalham por projeto, os profissionais geram resultados na medida em que estejam alocados, sendo assim, tão logo o colaborador finalize um projeto, já deve iniciar o próximo. A rotatividade da equipe para novos projetos torna difícil para a gestão coordenar, armazenar e reutilizar o conhecimento que se obtém entre a organização e seus indivíduos Shinoda et al. (2015).

Além destas, Alves e Barbosa (2011), por meio de uma revisão da literatura, levantaram outros fatores que influenciam negativamente o compartilhamento da informação em ambientes organizacionais:

- a) Falta de motivação dos trabalhadores em compartilhar seus conhecimentos;
- b) Estruturas organizacionais inadequadas;
- c) Setores organizacionais isolados, ausência de objetivos comuns;
- d) Culturas organizacionais que não incentivam as trocas de informação;
- e) Falta de confiança entre os indivíduos;
- f) Mecanismos de compartilhamento da informação inadequados ou inexistentes;
- g) Sensação de perda de poder e status.

Outros dois fatores apontados por Alves e Barbosa (2011) são a tecnologia e a natureza do conhecimento. Os autores destacam a importância de que a tecnologia seja aceita pelos colaboradores, caso contrário corre-se o risco de que as ferramentas sejam deixadas de lado, independente dos esforços da organização. Em relação à natureza do conhecimento, os autores ressaltam que "tanto o conhecimento tácito quanto o explícito têm grande impacto para o que e como os indivíduos compartilham as informações". Devido à dificuldade de transmissão do conhecimento tácito os mecanismos de compartilhamento devem ser analisados de

forma estratégica. Para o efeito deste estudo, entende-se estes dois fatores como complementares ao item de mecanismos de compartilhamento da informação.

#### **3 MÉTODO DE PESQUISA**

Neste capítulo é apresentado o método utilizado no trabalho, o que engloba:

- ✓ Caracterização da pesquisa: indica a natureza, forma de abordagem, objetivo, procedimento técnico e a técnica de coleta de dados;
- ✓ Instrumentos de coleta de dados:
- ✓ Aplicação do instrumento de coleta de dados;
- ✓ Critérios para seleção da amostra;
- ✓ Método de tratamento e análise dos dados:
- ✓ Alinhamento da metodologia aos objetivos da pesquisa.

## 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Visando atingir os objetivos propostos neste estudo adotou-se os procedimentos metodológicos apresentados no QUADRO 1, quais sejam:

- a) Quanto à natureza a pesquisa é aplicada, caracterizando-se por seu interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. (GIL, 2002).
- b) Quanto aos objetivos a pesquisa é exploratória, pois visa proporcionar uma visão geral, de tipo aproximativo sobre a aplicação da GC ao GRPP. Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. (GIL, 2002)
- c) Quanto à abordagem do problema a pesquisa se enquadra como combinada (MIGUEL et al, 2012): qualitativa, por ser de cunho exploratório e lidar com problemas pouco conhecidos (GODOY, 1995); quantitativa, pois também fará uso de técnicas estatísticas. Portanto, não há a possibilidade de classificar esta pesquisa exclusivamente como qualitativa ou quantitativa, pois, de acordo com Goldenberg (2004) utiliza características de ambas para atingir seus objetivos. Miguel et al (2012) destaca que apesar da aboragem quantitativa ser menos suscetível a vieses na coleta de dados do que a abordagem qualitativa, esta última permite um melhor entendimento do contexto do fenômeno. Assim, de

- acordo com os autores, o processo de pesquisa é fortalecido pela combinação de ambas abordagens.
- d) Quanto aos procedimentos técnicos realizou-se uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de identificar aspectos comportamentais favoráveis, barreiras e as melhores práticas de gestão do conhecimento aplicado ao GRPP e o levantamento com o objetivo de ampliar o universo informacional em torno do objeto de pesquisa. (MARCONDES E BRISOLA, 2014).
- e) Quanto à técnica de coleta de dados foi utilizado um questionário e entrevistas semiestruturadas.

QUADRO 1 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Natureza	Objetivos	Abordagem	Procedimento técnico	Coleta de dados
Aplicada	Exploratório	Combinada	Pesquisa bibliográfica	Revisão da literatura
		Quantitativa	Levantamento	Questionário
		Qualitativa	Levantamento	Entrevista semiestruturada

FONTE: A autora (2017)

#### 3.2 COLETA DE DADOS

Em relação à coleta de dados, inicialmente realizou-se a revisão da literatura, conforme descrito no capítulo 2, com o objetivo de identificar as melhores práticas, os aspectos comportamentais favoráveis e as barreiras que impactam na aplicação da GC ao GRPP.

Na sequência, adotou-se uma abordagem combinada do tipo explanatório onde primeiro foi aplicada uma abordagem quantitativa e na sequência uma abordagem qualitativa, conforme segue:

- ✓ Fase 1 com abordagem quantitativa a partir da aplicação de um questionário:
- ✓ Fase 2 com abordagem qualitativa a partir da realização de entrevistas semiestruturadas.

De acordo com Miguel et al. (2012) a combinação pode fortalecer as abordagens no sentido de que a vantagem de uma abordagem pode amenizar a desvantagem de outra. O mesmo autor exemplifica que a abordagem qualitativa permite um melhor entendimento do contexto do fenômeno do que a quantitativa já, em contrapartida, a quantitativa é menos suscetível a vieses na coleta de dados. Sendo assim, "é possível fortalecer as abordagens combinando-as", o que leva esta estratégia de pesquisa a prover evidências mais abrangentes para o estudo.

#### 3.2.1 Fase 1 - Questionário

#### 3.2.1.1 Instrumento de coleta de dados

A primeira fase envolveu a elaboração de um questionário de forma a atender os objetivos descritos no QUADRO 2, onde são relacionados os objetivos com os autores consultados e a estrutura das questões utilizadas na pesquisa.

O questionário foi elaborado pela autora e envolveu 55 questões: 11 questões de identificação do perfil do respondente, 40 questões fechadas, assertivas estruturadas em graduação de 0 a 5 pontos, e por fim, 4 questões abertas dando oportunidade ao respondente de elencar outras práticas, aspectos favoráveis ou barreiras consideradas por ele relevantes. O questionário utilizado encontra-se no APÊNDICE 1.

QUADRO 2 - CONSTRUÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Objetivos	Autores considerados	Questionário: questões fechadas	Questionário: questões abertas
Levantar o perfil do respondente.	NA	Questões 1 a 9 relativas ao perfil do respondente.	10.Nome e Sobrenome 11. Endereço de e-mail
Verificar as melhores práticas que relacionam a GC com o GRPP	Neef (2005); Souza et al. (2010)	MELHORES PRÁTICAS – De acordo com sua percepção, indique o quanto a prática em questão é eficaz quando aplicada a Gestão de Riscos em Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica ou ineficaz), 1 (prática de menor eficácia), até 5 (prática de maior eficácia). (Questões 12 a 23)	NA

Objetivos	Autores considerados	Questionário: questões fechadas	Questionário: questões abertas
Levantar as práticas de GC aplicadas ao GRPP que são adotas nas empresas	NA	ADOÇÃO DAS PRÁTICAS – Indique em que grau estas práticas são adotadas na organização em que trabalha, aplicadas a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica, inexistente ou não sei), 1 (prática menos adotada), até 5 (prática mais adotada). (Questões 24 a 35)	36. Gostaria de acrescentar alguma prática que, de acordo com sua experiência, julga relevante considerando a Gestão do Conhecimento aplicada a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos?
Verificar os aspectos comportamentais que influenciam favoravelmente à aplicação da GC no GRPP.	Souza et al. (2010)	INFLUÊNCIAS FAVORÁVEIS – De acordo com sua percepção, indique o quanto o fator comportamental em questão influencia favoravelmente o compartilhamento do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica ou não exerce influência positiva),1 (exerce pouca influência positiva), até 5 (exerce muita influência positiva no compartilhamento do Conhecimento). (Questões 37 a 41)	42. Gostaria de acrescentar algum fator que, de acordo com sua experiência, motiva o indivíduo a compartilhar o Conhecimento aplicado a Gestão Riscos no contexto de Portfólio de Projetos?
Verificar as barreiras envolvidas na aplicação da GC no GRPP	Alves e Barbosa (2011); Cooper (2003); Jiang et al.(2013); Shinoda et al. (2015).	BARREIRAS De acordo com sua percepção, o quanto o fator em questão se apresenta como uma barreira à implementação do processo de Gestão do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica ou não impacta o processo), 1 (fator que menos dificulta o processo), até 5 (fator que mais dificulta o processo). (Questões 43 a 53)	54. Gostaria de acrescentar algum fator que, de acordo com sua experiência, dificulta a implementação do processo de Gestão do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos?
Coletar sugestões adicionais.	NA	NA  EONTE: A autora (2017)	55. Alguma sugestão ou complemento a esta pesquisa? Descreva sua sugestão ou complemento a esta pesquisa:

## 3.2.1.2 Aplicação do instrumento de coleta de dados

Antes de ser aplicado o questionário foi validado por três especialistas das áreas de gestão de conhecimento e gestão de projetos. As sugestões de melhoria, propostas por estes profissionais, foram incorporadas à versão final do instrumento.

Após este procedimento foi realizado um pré-teste do questionário junto a cinco profissionais no perfil da pesquisa (critérios para seleção da amostra, a seguir), com o objetivo de avaliar a clareza, complexidade e o tempo necessário para ser respondido, além de coletar sugestões e críticas ao instrumento. O tempo de resposta médio calculado a partir do retorno destes participantes foi de 12 minutos, sendo que os mesmos não relataram nenhum tipo de dificuldade de entendimento e utilização do instrumento.

A coleta de dados ocorreu de forma eletrônica, sendo utilizada a ferramenta Google Formulários. O *link* do questionário foi enviado por e-mail e redes sociais (LinkedIn) para gerentes de projetos e de portfólio de projetos de diversos setores com o objetivo de coletar os dados necessários para compor o estudo. O uso do LinkedIn se justifica por ser uma plataforma que conecta profissionais de vários setores e permite direcionar a coleta de dados ao público adequado às necessidades da pesquisa. (DUSEK et al, 2015).

Utilizou-se o *software* Microsoft Office Excel para compilação dos dados extraídos do questionário e geração dos gráficos correspondentes.

#### 3.2.1.3 Critérios para seleção da amostra

Por se tratar de um estudo exploratório de um tema ainda muito pouco abordado na literatura, a amostra para envio do questionário definiu-se como não probabilística e intencional por conveniência englobando gerentes de projeto e de portfólio identificados a partir da técnica da "bola de neve" direcionada, onde foi solicitado a um grupo de gerentes de projeto inicialmente contatados que indicassem outros gerentes que pudessem participar desta pesquisa.

Apesar da técnica da "bola de neve" ser utilizada com mais frequência em pesquisas qualitativas, a crescente redução das taxas de resposta nas pesquisas acadêmicas quantitativas levou o pesquisador a buscar meios inovadores e

relevantes de coleta de dados, mantidos o rigor e os padrões de pesquisa adequados, como sugerem Dusek et al. (2015).

## 3.2.1.4 Método de tratamento e análise dos dados do questionário

A análise de consistência interna das respostas foi realizada com base no Alfa de Cronbach. Este coeficiente foi calculado para cada grupo de questões do questionário (melhores práticas, adoção de práticas, influencias favoráveis e barreiras) e para sua análise foi considerada a tabela proposta por Freitas e Rodrigues (2005), onde:

```
\alpha < = 0.30 (muito baixo);

0.30 < \alpha < = 0.60 (baixo);

0.60 < \alpha < = 0.75 (moderado);

0.75 < \alpha < = 0.90 (alto);

\alpha > 0.90 (muito alto);
```

Para descrever a variação e avaliar a homogeneidade das respostas de cada item, foi utilizado as medidas de dispersão absoluta (desvio padrão) e relativa (coeficiente de variação). Considerou-se que quanto menor o desvio padrão (<1) e o coeficiente de variação (<=25%), menor a dispersão, logo mais homogêneo o conjunto de respostas.

Para cada item do questionário são apresentados a nota mais indicada, sua frequência e percentual, além da nota média, este último utilizado para classificação decrescente dos itens, conforme modelo adotado por Gaspar et al. (2014).

#### 3.2.2 Fase 2 - Entrevistas.

A segunda fase consistiu na realização de entrevistas com profissionais, identificados entre os respondentes da primeira fase, e teve o objetivo de aprofundar os resultados inicialmente obtidos.

#### 3.2.2.1 Instrumento de coleta de dados

Esta fase da pesquisa tratou da aplicação de uma entrevista semiestruturada junto a profissionais com experiência em gestão de portfólio de projetos, selecionados entre os respondentes do questionário (Fase 1).

Optou-se pela entrevista semiestruturada de forma a contemplar um certo grau de liberdade que permitisse ao pesquisador "alterar o desenvolvimento da pesquisa de forma a atingir o objetivo estabelecido da melhor maneira possível". (MIGUEL et al., 2012, p.1705).

Foi elaborado um roteiro de entrevista semiestruturado composto por 4 perguntas guia relacionadas aos objetivos deste estudo conforme descrito no QUADRO 3. Como os profissionais foram selecionados a partir do questionário previamente respondido não se estruturou perguntas de perfil, assumindo-se as respostas coletadas anteriormente. Esse roteiro encontra-se no APÊNDICE 2.

QUADRO 3 - ROTEIRO DE ENTREVISTA X OBJETIVO

Objetivo	Questão Guia
Identificar práticas de GC aplicadas ao GRPP que são adotas nas empresas	1. Considerando sua experiência profissional e o enfoque no gerenciamento de riscos em portfólio de projetos, poderia citar exemplos de adoção de práticas de GC em sua área de atuação?
Identificar fatores comportamentais que influenciam este processo	2. Você já se deparou com situações onde a pessoas tem o conhecimento, mas não compartilham? Que fatores comportamentais você acha que influenciam neste processo?
Identificar as barreiras envolvidas na aplicação da GC no GRPP	3. Considerando sua experiência profissional, quais as principais barreiras nesse processo como um todo?
Levantar exemplos de casos de sucesso ou insucesso relacionados ao uso (ou não) de práticas de GC no GRPP	4. Para finalizar você lembra algum caso de risco em nível de portfólio, onde alguma prática de gestão de conhecimento foi adotada e levou a um resultado positivo? Ou poderia ter sido adotada para evitar ou minimizar um resultado negativo?

## 3.2.2.2 Aplicação do instrumento de coleta de dados

Antes de dar início à coleta de dados desta fase realizou-se uma entrevista piloto com um dos gerentes de projeto que já tinha participado do pré-teste do questionário. O objetivo desta simulação foi assegurar que as questões guia fizessem emergir respostas pertinentes e relevantes aos objetivos propostos e garantir a clareza das questões formuladas.

As entrevistas foram realizadas, de acordo com a disponibilidade do entrevistado, presencialmente ou por meio de um *software* que possibilita a comunicação de voz e vídeo via Internet (Skype). Tiveram a duração média de 1 hora e foram gravadas e posteriormente transcritas para facilitar a análise de seu conteúdo.

## 3.2.2.3 Critérios para seleção da amostra

A partir da análise do perfil dos respondentes do questionário foram identificados os profissionais, para a aplicação das entrevistas, com base nos seguintes critérios:

- a) Primeiramente foi aplicado um filtro considerando os respondentes com: tempo de experiência profissional acima de 10 anos, tempo de experiência em gestão de projetos acima de 5 anos e tempo de experiência em gestão de portfólio de projetos acima de 5 anos. Resultado: 41 respondentes.
- b) O segundo filtro separou aqueles que tinham informado um e-mail para contato, visto que o campo de identificação não era obrigatório na pesquisa. Resultado: 29 respondentes.
- c) Por fim, separou-se os 29 recursos por ramo de atividade e selecionou-se, de forma aleatória, um profissional de cada ramo para envio do convite para a entrevista. Resultado: 7 convites enviados.
- d) Dos 7 convites enviados, 6 responderam positivamente possibilitando assim a realização das entrevistas.

## 3.2.2.4 Método de tratamento e análise dos dados das entrevistas

O tratamento e análise de dados das entrevistas foram executados utilizando a técnica de análise de conteúdo, tomando-se como base o estudo realizado por Wilbert (2015) que detalhou esse método norteado por dois autores: Bardin (2011) e Saldaña (2009).

Seguindo as etapas propostas pelos autores mencionados, num primeiro momento foi realizada a pré-análise do material, que consistiu na leitura integral de todas as entrevistas transcritas concluindo-se que todas atendiam o objetivo inicialmente proposto para esta fase, que foi o de aprofundar os resultados obtidos com a aplicação dos questionários. Sendo assim as seis entrevistas passaram a compor o *corpus* de dados.

Uma parte importante do processo é a definição das unidades de análise, elementos unitários a serem classificados posteriormente. Para efeito deste estudo três das perguntas guia do roteiro das entrevistas semiestruturadas nortearam esta escolha, resultando nas seguintes unidades de análise: práticas de GC aplicadas no GRPP, influências favoráveis à GC aplicada no GRPP e barreiras à GC aplicada no GRPP.

Na sequência partiu-se para a exploração do material, onde cada entrevista foi codificada. Num primeiro momento, de forma macro, foram separados os trechos das entrevistas relacionados a cada unidade de análise. Esses trechos foram então desmembrados em unidades menores, resultando em uma categorização por unidade de análise.

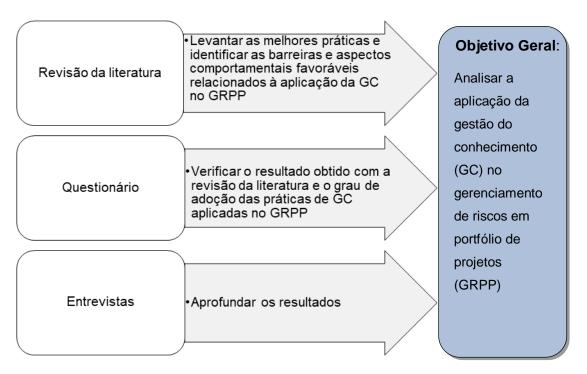
Na etapa seguinte os trechos categorizados das diferentes entrevistas foram reunidos por semelhança resultando em textos por categoria, que foram analisados de forma gerar os resultados por unidade de análise, apresentados no capítulo 4.

Através desta técnica de análise de conteúdo, as respostas obtidas com a quarta pergunta do roteiro das entrevistas, que tinha o objetivo de levantar exemplos relacionados ao uso (ou não) de práticas de GC no GRPP, foram distribuídas entre as diferentes categorias, de acordo com a prática mencionada em cada exemplo.

## 3.3 ALINHAMENTO DA METODOLOGIA AOS OBJETIVOS DA PESQUISA

A FIGURA 3 apresenta o alinhamento da metodologia adotada na pesquisa com o objetivo geral do trabalho.

FIGURA 3 – ALINHAMENTO DA METODOLOGIA AO OBJETIVO GERAL DA PESQUISA



# 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados deste estudo separados por Fase. Inicia-se pela Fase 1 (Questionários) onde é apresentado o perfil dos respondentes e o resultado da aplicação dos questionários. Seguida pela Fase 2 (Entrevistas) com o perfil dos entrevistados e o resultado da aplicação das entrevistas.

## 4.1 FASE 1 - PERFIL DOS RESPONDENTES DO QUESTIONÁRIO

A partir do envio obteve-se um retorno de 109 questionários válidos. Em relação à formação, 87% tem Pós-Graduação, desde especialização (62%), a mestrado (22%) e doutorado (3%), sendo que 40% são certificados em projetos ou portfólio de projetos. Entre os respondentes 79% indicaram ter, além da experiência em gestão de projetos, a experiência em gestão de portfólio de projetos. A FIGURA 4 mostra a distribuição por tempo de experiência, sendo que 57% dos respondentes têm mais de 10 anos de experiência em gestão de projetos.

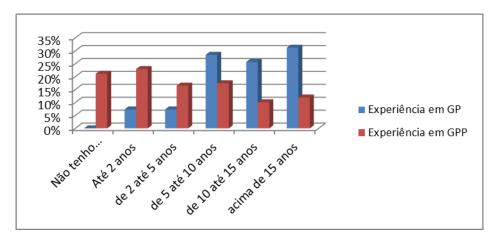


FIGURA 4 – DISTRIBUIÇÃO DAS REPOSTAS POR TEMPO DE EXPERIÊNCIA

FONTE: A autora (2017)

Considerando as funções exercidas na organização, a maioria (63%) tem cargos de liderança (FIGURA 5): Executivos (9%), Coordenadores (18%), Gerente de Portfólio (6%) e Gerentes de Projetos (30%).

Executivo (CEO, Outro CFO,...) 7% 9% Coordenador ou Gerente Consultor funcional Engenheiro 9% 18% 4% Analista\_ 17% Gerente de Portfólio 6% Gerente de Projeto 30%

FIGURA 5 – DISTRIBUIÇÃO DAS REPOSTAS POR FUNÇÃO NA ORGANIZAÇÃO

Quanto ao perfil das organizações, 76% dos respondentes trabalham em empresas de grande porte (> 499 funcionários pela classificação SEBRAE), sendo que destes, 50 % em empresas com mais de 5000 funcionários (FIGURA 6).

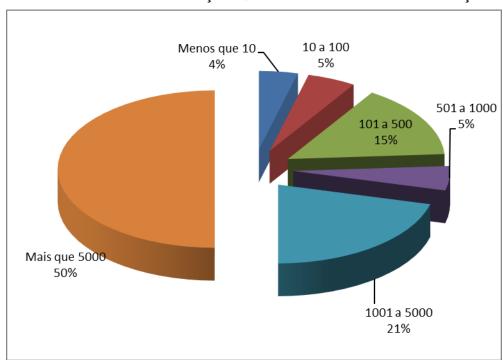


FIGURA 6: DISTRIBUIÇÃO QUANTO AO PORTE DA ORGANIZAÇÃO

O ramo Bancário / Financeiro gerou o maior número de repostas (31%), seguido por Tecnologia e Informação (22%) e Automotivo (18%). Outros setores representados na amostra foram: Órgãos Públicos (7%), Consultoria (6%), Óleo/Gás/Petroquímico e Energia (4%), Educação (6%) e Outros (6%). Esta distribuição é apresentada na FIGURA 7.

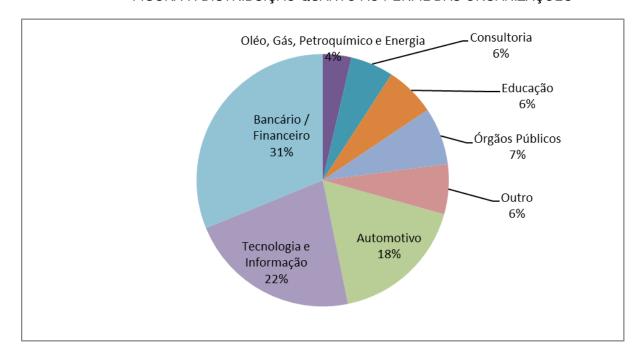


FIGURA 7: DISTRIBUIÇÃO QUANTO AO PERFIL DAS ORGANIZAÇÕES

FONTE: A autora (2017)

#### 4.2 FASE 1 - QUESTIONÁRIO

A partir de uma revisão da literatura, com foco na GC aplicada ao GRPP, foram identificadas as melhores práticas (NEEF, 2005; SOUZA et al., 2010), aspectos comportamentais favoráveis (SOUZA et al., 2010) e barreiras envolvidas neste processo. (ALVES e BARBOSA, 2011; COOPER, 2003; JIANG et al., 2013; SHINODA et al., 2015).

## 4.2.1 Fase 1 - Melhores Práticas

O primeiro objetivo do questionário foi verificar as melhores práticas que relacionam a GC com o GRPP. Para cada uma das práticas, levantadas a partir da

revisão da literatura, foi colocada a seguinte questão: De acordo com sua percepção, indique o quanto a prática em questão é eficaz quando aplicada a Gestão de Riscos em Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica ou ineficaz), 1 (prática de menor eficácia), até 5 (prática de maior eficácia).

A TABELA 2 reporta os resultados obtidos para esta questão, ordenados em ordem decrescente da nota média, e apresentando a nota mais indicada para cada prática, sua frequência e percentual, além da nota média, desvio padrão e coeficiente de variação.

.

TABELA 2: RESUMO DO RESULTADO REFERENTE ÀS PRÁTICAS DE GC MAIS EFICAZES NO GRPP

PRÁTICAS	Nota mais indicada	Frequência da nota mais indicada	Percentual da nota mais indicada	Nota média	Desvio padrão	Coeficiente de variação
Equipes multidisciplinares	5	55	50%	4,21	1,06	0,25
Encorajar a cultura de partilha do conhecimento	5	47	43%	4,11	1,01	0,25
Aprendizado contínuo	5	47	43%	4,09	1,00	0,25
Mapeamento do conhecimento	4	43	39%	4,08	0,93	0,23
Identificação de experts	4	56	51%	3,94	0,88	0,22
Envolvimento da comunidade e dos stakeholders	5	40	37%	3,90	1,11	0,29
Monitorar e reconhecer o desempenho	4	37	34%	3,75	1,20	0,32
Repositórios do conhecimento	4	35	32%	3,72	1,21	0,32
Cenários, Simulações e Protótipos	4	46	42%	3,72	1,15	0,31
Comunidades de prática	4	44	40%	3,63	1,06	0,29
Narrativas e histórias orais	4	38	35%	3,50	1,20	0,34
Pesquisa e análise de mercado	4	39	36%	3,33	1,11	0,33

O Alfa de Cronbach obtido para este conjunto de variáveis foi de 0,8625, pode-se assim concluir que o valor de Alfa obtido para este conjunto é considerado alto (FREITAS e RODRIGUES, 2005), o que significa que as escalas utilizadas possuem consistência interna alta.

Considerando que as notas mais indicadas para as práticas foram 4 ou 5, pode-se concluir que a maioria dos respondentes entendem que todas as práticas elencadas são eficazes no GRPP, estando assim em concordância com os autores pesquisados. O coeficiente de variação, particularmente em relação às cinco primeiras práticas elencadas (em torno de 25%), mostra uma baixa dispersão e uma boa homogeneidade nas respostas. Esse ponto também pode ser observado na FIGURA 8 que apresenta, em percentual, a distribuição de frequência das notas indicadas para cada prática.

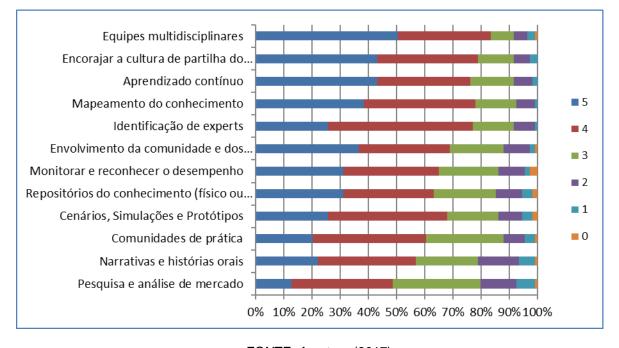


FIGURA 8: DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS POR PRÁTICA

FONTE: A autora (2017)

Apesar de todas as práticas de GC apresentadas terem obtido boas notas em relação a sua eficácia, cinco delas se destacaram como sendo, na opinião dos respondentes, mais eficazes quando aplicadas ao GRPP: equipes multidisciplinares (4,21), encorajar a cultura de partilha do conhecimento (4,11), aprendizado contínuo (4,09), mapeamento do conhecimento (4,08) e identificação de *experts* (3,94).

## 4.2.2 Fase 1 – Adoção das Práticas

O segundo objetivo do questionário foi levantar as práticas de GC aplicadas ao GRPP que são adotas nas empresas. Para cada uma das práticas, levantadas a partir da revisão da literatura, foi colocada a seguinte questão: Indique em que grau estas práticas são adotadas na organização em que trabalha, aplicadas a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica, inexistente ou não sei), 1 (prática menos adotada), até 5 (prática mais adotada).

A TABELA 3 reporta os resultados obtidos para esta questão, ordenados em ordem decrescente da nota média, e apresentando a nota mais indicada para cada prática, sua frequência e percentual, além da nota média, desvio padrão e coeficiente de variação.

O Alfa de Cronbach obtido para este conjunto de variáveis foi de 0,9371, pode-se assim concluir que o valor de Alfa obtido para este conjunto é considerado muito alto (FREITAS e RODRIGUES, 2005), o que significa que as escalas utilizadas possuem consistência interna muito alta.

Considerando que as notas mais indicadas para as práticas foram 3 e 4, pode-se concluir que apesar das práticas terem sido consideradas eficazes, conforme a enquete anterior, a sua adoção nas empresas ainda é baixa.

TABELA 3: RESUMO DO RESULTADO REFERENTE ÀS PRÁTICAS DE GC ADOTADAS NO GRPP

PRÁTICAS ADOTADAS	Nota mais indicada	da nota mais		Nota média	Desvio padrão	Coeficiente de variação
Equipes multidisciplinares	4	36	33%	3,25	1,50	0,46
Aprendizado contínuo	4	31	28%	3,07	1,38	0,45
Identificação de experts	4	38	35%	3,02	1,46	0,48
Encorajar a cultura de partilha do conhecimento	4	35	32%	2,92	1,45	0,50
Envolvimento da comunidade e dos stakeholders	3 e 4	30	28%	2,87	1,39	0,48
Repositórios do conhecimento (físico ou eletrônico)	4	29	27%	2,82	1,54	0,55
Monitorar e reconhecer o desempenho	3	37	34%	2,74	1,40	0,51
Mapeamento do conhecimento	3	30	28%	2,72	1,47	0,54
Comunidades de prática	4	28	26%	2,72	1,41	0,52
Pesquisa e análise de mercado	4	30	28%	2,62	1,41	0,54
Cenários, Simulações e Protótipos	3 e 4	24	22%	2,46	1,57	0,64
Narrativas e histórias orais	3	27	25%	2,27	1,39	0,61

O alto coeficiente de variação (de 0,45 a 0,64) indica alta dispersão e uma baixa homogeneidade nas respostas, podendo-se concluir que não existe um padrão de adoção destas práticas nas empresas. Esse ponto também pode ser observado na FIGURA 9 que apresenta, em percentual, a distribuição de frequência das notas representando o grau de adoção das práticas de GC no GRPP.

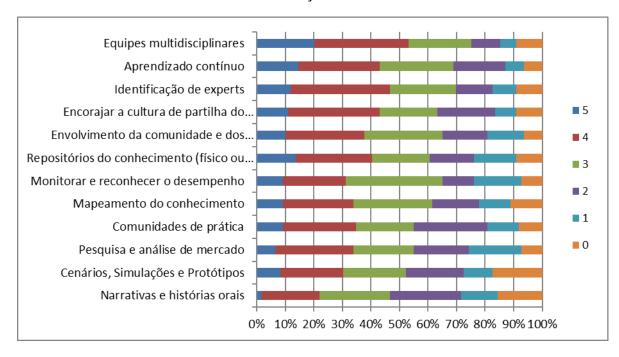


FIGURA 9: GRAU DE ADOÇÃO DAS PRÁTICAS DE GC EM GRPP

FONTE: A autora (2017)

Em relação à adoção destas práticas nas empresas, os resultados indicam que equipes multidisciplinares é a prática mais adotada (nota média 3,25), seguida pelo aprendizado contínuo (3,07), identificação de *experts* (3,02) e encorajar a cultura de partilha do conhecimento (2,92).

Além destas práticas foram coletadas algumas sugestões em resposta à questão aberta: Gostaria de acrescentar alguma prática que, de acordo com sua experiência, julga relevante considerando a Gestão do Conhecimento aplicada a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos? Em resposta a esta questão os respondentes acrescentaram a necessidade de:

- ✓ Utilizar ferramentas para armazenar e realizar a gestão do conhecimento.
- ✓ Promover a aproximação e maior envolvimento da área usuária,

- ✓ Além de identificar os experts, realizar ações para promover o continuo desenvolvimento e atualização desta comunidade,
- ✓ Implementar práticas de governança e blindagem contra influências político-partidárias, no caso de órgãos públicos,
- ✓ Avaliar, de tempos em tempos, os conhecimentos adquiridos para possivelmente alterar métodos, processos e ferramentas para uma melhor gestão de riscos,
- ✓ Promover uma comunicação clara e antecipada da estratégia em nível de portfólio de projetos,
- ✓ Considerar o custo deste processo no cálculo do ROI (Retorno sobre Investimento) de projetos e programas.

#### 4.2.3 Fase 1 – Influências Favoráveis

O terceiro objetivo do questionário foi verificar os aspectos comportamentais que influenciam favoravelmente à aplicação da GC no GRPP. Para cada um dos fatores comportamentais, levantados a partir da revisão da literatura, foi colocada a seguinte questão: De acordo com sua percepção, indique o quanto o fator comportamental em questão influencia favoravelmente o compartilhamento do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica ou não exerce influência positiva),1 (exerce pouca influência positiva), até 5 (exerce muita influência positiva no compartilhamento do Conhecimento).

A TABELA 4 reporta os resultados obtidos para esta questão, ordenados em ordem decrescente da nota média, e apresentando a nota mais indicada para cada fator, sua frequência e percentual, além da nota média, desvio padrão e coeficiente de variação.

O Alfa de Cronbach obtido para este conjunto de variáveis foi de 0,8244, pode-se assim concluir que o valor de Alfa obtido para este conjunto é considerado alto (FREITAS e RODRIGUES, 2005), o que significa que as escalas utilizadas possuem consistência interna alta.

TABELA 4: RESUMO DO RESULTADO REFERENTE ÀS INFLUÊNCIAS FAVORÁVEIS AO COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO NO GRPP

INFLUÊNCIAS FAVORÁVEIS	Nota mais indicada	Frequência da nota mais indicada	Percentual da nota mais indicada	Nota média	Desvio padrão	Coeficiente de variação
Relevância	5	52	48%	4,29	0,85	0,20
Confiança	5	49	45%	4,18	0,93	0,22
Consciência da utilidade do conhecimento	5	48	44%	4,15	0,94	0,23
Reconhecimento	4	44	40%	4,11	0,96	0,23
Reciprocidade	5	40	37%	3,94	1,1	0,28

Considerando que quatro dos cinco fatores obtiveram uma frequência maior de notas 5 e um deles obteve a maior frequência na nota 4, pode-se concluir que a maioria dos respondentes entendem que todas os fatores elencados exercem alta influência favorável ao compartilhamento do Conhecimento no GRPP, estando assim em concordância com os autores pesquisados. O coeficiente de variação, particularmente em relação aos quatro primeiros fatores (em torno de 23%), mostra uma baixa dispersão e uma boa homogeneidade nas respostas. Esse ponto também pode ser observado na FIGURA 10 que apresenta, em percentual, a distribuição de frequência das notas indicadas para cada fator.

Relevância
Confiança
Consciência da utilidade...
Reconhecimento
Reciprocidade
0% 20% 40% 60% 80% 100%

FIGURA 10: DISTRIBUIÇÃO DE FREQUENCIA DAS NOTAS POR FATOR COMPORTAMENTAL

FONTE: A autora (2017).

Observa-se que quatro dos fatores comportamentais apresentados obtiveram um alto grau de concordância em relação a sua influência positiva no compartilhamento do Conhecimento no GRPP (notas médias acima de 4) destacando-se: relevância (4,29), confiança (4,18), consciência da utilidade do conhecimento (4,15) e reconhecimento (4,11).

Além destes fatores foram coletadas algumas sugestões em resposta à questão aberta: Gostaria de acrescentar algum fator que, de acordo com sua experiência, motiva o indivíduo a compartilhar o Conhecimento aplicado a Gestão Riscos no contexto de Portfólio de Projetos? Os respondentes colocaram que, sentirse valorizado, ser visto como um *expert* no assunto motiva o indivíduo a compartilhar

conhecimento. O mesmo ocorre em organizações que valorizam o trabalho em equipe, onde se percebe que a troca de experiências leva ao sucesso da equipe e da empresa como um todo. Nesse sentido, perceber a possibilidade quantitativa de economizar (tempo/dinheiro/recursos em geral) foi destacado como um impulsionador a este processo. A cultura da meritocracia e do reconhecimento por desempenho também foi apontada como chave para motivar pessoas a contribuírem com a organização por meio de compartilhamento do conhecimento. Por outro lado, colocou-se que situações onde o indivíduo sente seu emprego ou posição ameaçados pode levar a retenção do conhecimento. Apontou-se também que a reciprocidade pode ter um efeito contrário, condicionando o indivíduo a só compartilhar conhecimento quando perceber a possibilidade de reciprocidade.

#### 4.2.4 Fase 1 – Barreiras

O quarto objetivo do questionário foi verificar as barreiras envolvidas na aplicação da GC no GRPP. Para cada uma das barreiras, levantadas a partir da revisão da literatura, foi colocada a seguinte questão: De acordo com sua percepção, o quanto o fator em questão se apresenta como uma barreira à implementação do processo de Gestão do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica ou não impacta o processo), 1 (fator que menos dificulta o processo), até 5 (fator que mais dificulta o processo).

A TABELA 5 reporta os resultados obtidos para esta questão, ordenados em ordem decrescente da nota média, e apresentando a nota mais indicada para cada fator, sua frequência e percentual, além da nota média, desvio padrão e coeficiente de variação.

O Alfa de Cronbach obtido para este conjunto de variáveis foi de 0,8318, pode-se assim concluir que o valor de Alfa obtido para este conjunto é considerado alto (FREITAS e RODRIGUES, 2005), o que significa que as escalas utilizadas possuem consistência interna alta.

TABELA 5: RESUMO DO RESULTADO REFERENTE ÀS BARREIRAS ENVOLVIDAS NA APLICAÇÃO DA GC NO GRPP

BARREIRAS	Nota mais indicada	Frequência da nota mais indicada	Percentual da nota mais indicada	Nota média	Desvio padrão	Coeficiente de variação
Culturas organizacionais	5	51	47%	4,22	0,93	0,22
Setores organizacionais isolados	5	49	45%	4,17	0,96	0,23
Estruturas organizacionais inadequadas	4	47	43%	4,12	0,95	0,23
Falta de motivação dos trabalhadores	4	42	39%	3,96	1,04	0,26
Falta de confiança entre os indivíduos	5	45	41%	3,85	1,24	0,32
Mecanismos de compartilhamento	4	39	36%	3,67	0,97	0,26
Falta de tempo	4	32	29%	3,61	1,17	0,32
Perda do contexto de origem	4	45	41%	3,47	1,1	0,32
Sensação de perda de poder e <i>status</i>	4	31	28%	3,19	1,29	0,41
Dificuldade em identificar relevância	3	43	39%	3,14	1,12	0,36
Falta de um vocabulário universal	4	30	28%	3,10	1,36	0,44

Em relação às barreiras as notas mais indicadas variaram de 3 a 5. O coeficiente de variação, em relação as três primeiras barreiras (em torno de 23%), mostra uma baixa dispersão e uma boa homogeneidade nas respostas para estes itens, já em relação as práticas classificadas por último o coeficiente de variação se mostra alto indicando uma maior dispersão das respostas. Esse ponto pode ser observado na FIGURA 11 que apresenta, em percentual, a distribuição de frequência das notas indicadas para cada barreira.

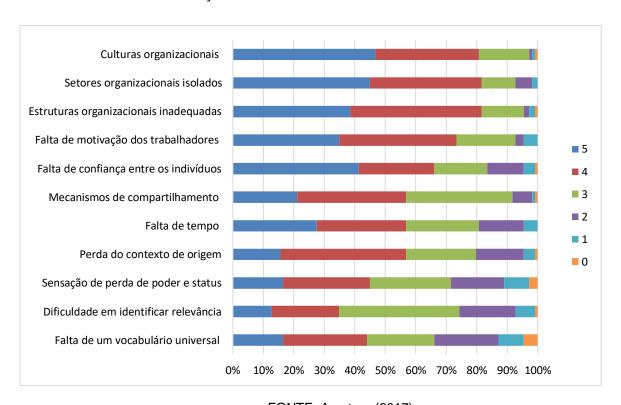


FIGURA 11: DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS POR BARREIRA

FONTE: A autora (2017)

Os fatores organizacionais foram apontados como uma das principais barreiras à implementação do processo de GC aplicado ao GRPP. Culturas organizacionais que não incentivam as trocas de informação (nota média 4,22), setores organizacionais isolados, com ausência de objetivos comuns (4,17), estruturas organizacionais inadequadas (4,12), foram os fatores que mais se destacaram, seguidos por falta de motivação dos trabalhadores (3,96) e falta de confiança entre os indivíduos (3,85).

Ainda em relação às barreiras, foram coletadas algumas sugestões em resposta à questão: Gostaria de acrescentar algum fator que, de acordo com sua

experiência, dificulta a implementação do processo de Gestão do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos? Os respondentes elencaram:

- ✓ Falta de organização/estruturação do conhecimento, o que dificulta a sua recuperação;
- √ Visões de portfólio de projeto diferenciadas por setor da organização, dificultando o compartilhamento do conhecimento;
- ✓ Falta de apoio dos gestores.

Outro respondente destacou a importância das pessoas neste processo:

"O fator crítico de sucesso para a implementação de GC repousa sobre pessoas. Processos e tecnologia são essenciais, mas se as pessoas não sentirem confiança e vontade de se mobilizarem para fazer a GC acontecer, ela não vai acontecer. A motivação das pessoas para a GC está relacionada à credibilidade da organização junto aos seus membros. Identidade corporativa, valores coerentes e consequentes, promovem a GC".

# 4.2.5 Fase 1 – Sugestões adicionais

Por último, o questionário apresentou uma questão aberta com o objetivo de coletar sugestões adicionais: Alguma sugestão ou complemento a esta pesquisa? Descreva sua sugestão ou complemento a esta pesquisa.

Em resposta a esta questão três respondentes destacaram a baixa maturidade das empresas brasileiras em relação a gestão de riscos em portfólio de projetos, como também em relação a gestão de conhecimento aplicada a esse processo. Um deles colocou: "Quando tivermos a consciência de que riscos e conhecimentos bem gerenciados dentro de uma organização podem evitar custos e desgastes desnecessários, começaremos a gerir nossos projetos e portfólios proativamente".

Também se ressaltou a importância de um ambiente organizacional de confiança, estruturas flexíveis, rápidas e leves como fatores que colaboram para esse processo como um todo.

Outra questão levantada é que muitas vezes o conhecimento reside somente na "cabeça" das pessoas, não é compartilhado, e com a saída do recurso da organização esse conhecimento também se perde. Promover diferentes formas de

compartilhamento do conhecimento, além do reconhecimento/premiação foi colocado como uma alternativa.

O comprometimento e incentivo das lideranças, que possibilite a criação de um ambiente de colaboração e permeie todos os níveis da organização, foi colocado como vital para a GC.

"A GC só ocorrerá se houver uma visão de gestão top-down e bottom-up integrada, criando um ciclo de fluxo de conhecimento virtuoso em todos os níveis, devidamente coordenado pela alta liderança. Para isso, alto grau de confiança entre os níveis, visões, valores e significados devem estar compartilhados, em estágio de comprometimento por todos da organização. Comprometimento de pessoas só se consegue com coerência gerencial, recompensas por meritocracia e valores que transmitam justiça e merecimento. A simples existência de práticas de GC não assegura a sua efetividade: há organizações com práticas e tentativas isoladas de GC, que a ausência de coerência estratégica de gestão contribui para que a própria GC caia no descrédito, e desmotive pessoas a criarem, compartilharem e trabalharem o fluxo de conhecimento na organização."

## 4.3 FASE 2 – PERFIL DOS ENTREVISTADOS

A segunda fase deste estudo consistiu na realização de entrevistas com profissionais selecionados a partir dos respondentes do questionário aplicado na primeira fase. Os critérios para seleção da amostra foram apresentados no item 3.2.2.3 resultando em seis entrevistas. A fim de garantir o anonimato, os entrevistados receberam um codinome, de acordo com o ramo da organização em que trabalham:

- ✓ EAU (entrevistado do ramo automotivo),
- ✓ EBF (entrevistado do ramo bancário/financeiro),
- ✓ ECS (entrevistado do ramo de consultoria),
- ✓ EOG (entrevistado do ramo de óleo e gás),
- ✓ EOP (entrevistado do ramo de órgãos públicos),
- ✓ ETI (entrevistado do ramo de tecnologia e informação).

O perfil dos entrevistados é apresentado no QUADRO 4.

QUADRO 4: PERFIL DOS ENTREVISTADOS

PERFIL	EAU	EBF	ECS	EOG	EOP	ETI
Formação acadêmica	Mestrado	Especialização	Mestrado	Especialização	Mestrado	Especialização
Pós- graduação em						Gestão de Projetos
Certificado em		Gestão de Projetos	Gestão de Projetos e Gestão de Portfólio			Gestão de Projetos
Ramo da organização na qual trabalha	Automotivo	Bancário / Financeiro	Consultoria	Óleo, Gás, Petroquímico e Energia	Órgãos Públicos	Tecnologia e Informação
Número de colaboradores da organização	1001 a 5000	Mais que 5000	1001 a 5000	1001 a 5000	Mais que 5000	101 a 500
Qual é a sua função na organização	Engenheiro	Gerente de Portfólio	Gerente de Projeto	Executivo (CEO, CFO e etc.)	Consultor	Gerente de Portfólio
Tempo de experiência profissional	De 10 até 15 anos	Acima de 15 anos	Acima de 15 anos	Acima de 15 anos	Acima de 15 anos	Acima de 15 anos
Tempo de experiência em gestão de projetos	De 10 até 15 anos	Acima de 15 anos	De 10 até 15 anos	Acima de 15 anos	De 5 até 10 anos	De 5 até 10 anos
Tempo de experiência em gestão de portfólio de projetos	De 10 até 15 anos	De 5 até 10 anos	De 5 até 10 anos	Acima de 15 anos	De 5 até 10 anos	De 5 até 10 anos

#### 4.4 FASE 2 - ENTREVISTAS

Neste item é apresentado o resultado da análise das entrevistas que foram, num primeiro momento decompostas em unidades de análise.

De acordo com Miguel et al. (2012) deve-se levar em conta os problemas a serem solucionados para a escolha das unidades de análise mais adequadas para condução da pesquisa. Justifica-se assim a escolha das unidades de análise que foram definidas de forma a atender parte dos objetivos específicos deste estudo:

- ✓ Unidade de análise 1: Práticas de GC aplicadas no GRPP.
   Objetivo específico: Verificar a aplicação de práticas que relacionam a GC com o GRPP.
- ✓ Unidade de análise 2: Influências favoráveis à GC aplicada no GRPP.
  Objetivo específico: Identificar os aspectos comportamentais que influenciam favoravelmente a aplicação da GC no GRPP.
- ✓ Unidade de análise 3: Barreiras à GC aplicada no GRPP.
  Objetivo específico: Identificar as barreiras envolvidas na aplicação da GC no GRPP.

Nos QUADROS 5, 6 E 7 são apresentados os resultados por entrevistado e unidade de análise (UA), decompostos nas categorias que emergiram das entrevistas.

QUADRO 5: CATEGORIAS DA UA1 (PRÁTICAS) POR ENTREVISTADO

UA1: PRÁTICAS	ETI	EAU	EBF	ECS	EOP	EOG
Mapear o contexto do principal stakeholder	x			х		х
Pesquisa e análise de mercado	x	х			х	x
Mapeamento do conhecimento	х	х	х		х	х
Identificação de experts	х	х	х	х	х	х
Aprendizado contínuo / Lições aprendidas	Х	х	х	х	х	х
Reuniões de projeto	х	х	х	х	х	

UA1: PRÁTICAS	ETI	EAU	EBF	ECS	EOP	EOG
Repositórios do conhecimento		х	x	х		X
Narrativas e histórias orais	x	х			х	
Equipes multidisciplinares		х			х	
Cenários, Simulações e Protótipos			х		х	
Envolvimento da comunidade e dos stakeholders	х					
Centros de Expertise (CoEx)						х
Comunidades de prática					х	
Redes sociais	х					

# QUADRO 6: CATEGORIAS DA UA2 (INFLUÊNCIAS FAVORÁVEIS) POR ENTREVISTADO

UA2: INFLUÊNCIAS FAVORÁVEIS	ETI	EAU	EBF	ECS	EOP	EOG
Confiança		х		х	X	
Reconhecimento	х				х	х
Consciência da utilidade do conhecimento			х			х
Consciência de que resultado da equipe é o resultado de todos		х				

FONTE: A autora (2017)

# QUADRO 7: CATEGORIAS DA UA3 (BARREIRAS) POR ENTREVISTADO

UA3: BARREIRAS	ETI	EAU	EBF	ECS	ЕОР	EOG
Mecanismos de compartilhamento	х	х	х			x
Falta de apoio dos gerentes a nível estratégico e tático			х	х	х	х
Culturas organizacionais que não incentivam o compartilhamento do conhecimento	х		х	х	х	
Falta de confiança entre os indivíduos		х		х	х	х
Falta de motivação dos trabalhadores					х	

UA3: BARREIRAS	ETI	EAU	EBF	ECS	ЕОР	EOG
Sensação de perda de poder e status.	х		X	X	X	х
Falta de tempo	х					

As seções que seguem apresentam sínteses das ideias expostas pelos entrevistados, agrupadas por unidade de análise e categoria.

## 4.4.1 Fase 2 – Unidade de análise 1: Práticas de GC aplicadas no GRPP

## 4.4.1.1. Prática: Mapear o contexto do principal stakeholder

Três dos seis entrevistados destacaram a importância de se mapear o contexto do principal *stakeholder*, o cliente. Para EOG e ECS essa prática, entre outros benefícios, permite levantar riscos associados ao portfólio de projetos daquele cliente.

"Dentro da minha empresa é muito importante entender a cultura do nosso cliente, entender o *stakeholder* envolvido. Nós atuamos com consultoria dentro de vários clientes, muitas vezes no site do cliente, e entender dentro desta visão quais são os direcionadores, os principais drives para a gestão do portfólio, dos programas e projetos ali representados é fundamental [...] Primeiro um dos itens mais importantes da área de gestão de conhecimento é mapear a cultura e mapear quais são os pontos chaves e quais são os fatores de decisão principais e o contexto de cada organização [...] A partir deste momento a gente identifica quais são os principais riscos em relação às áreas de conhecimento, ou seja, em relação a parte de escopo, a parte financeira, a parte de *scheduler*, a própria locação de recursos e ai, em cima desses fatores culturais e organizacionais de cada cliente, a gente mapeia isso, aumentando a severidade deste risco ou não dependendo do contexto de cada cliente". (ECS).

Para EOG é possível mitigar alguns riscos do portfólio ao escolher adequadamente o time à ser alocado em cada projeto, com base no conhecimento do perfil do cliente: "[...] inclusive relação humana tem que ser avaliada, qual o tipo de pessoa, qual a comunicação, qual a maneira de comunicar [...]". (EOG).

Essa também é uma prática adotada por ETI ao alocar os recursos no portfólio. De acordo com o entrevistado tem clientes que tem um perfil focado no relacionamento, demandando assim um gerente de projetos mais "político", "que

consiga se comunicar de uma forma melhor", já outros clientes são mais objetivos o que leva a alocar um gerente de projetos mais "direto".

"[...] gente busca o histórico de como é trabalhar com aquele cliente, para entender a complexidade do projeto, e quando montamos o time do projeto montamos considerando a complexidade e os riscos envolvidos [...]". (ETI).

## 4.4.1.2 Prática: Pesquisa e análise de mercado

Outra prática mencionada para identificação de riscos em nível de portfólio foi a pesquisa e análise de mercado, particularmente para EOG, que trabalha em uma multinacional de serviços atuante em vários países, questões de estabilidade econômica, risco político ou de segurança, entre outros tem que ser devidamente investigados ao assumir novos contratos. Dependendo do tamanho do projeto, fazse necessário a ajuda de consultorias especializadas em monitorar riscos.

"[...] você tem que entender o que está acontecendo, quais são as dificuldades que você vai ter, você acompanha todas as partes e começa a mapear quais são os riscos: atraso de entrega, uma greve, alguma coisa que vai afetar a sua entrega, problemas de câmbio,[...] a situação financeira do seu cliente [...] vai muito do tamanho do projeto e quem é. Você pode utilizar empresas externas, existem várias consultorias que podem te dar toda a informação: para risco político ou risco de segurança, você tem a Internacional XXXX que é uma empresa especializada em monitorar risco no mundo todo, daí dependendo do projeto você pode ter todo um processo de evacuação vinculado ao risco; para a parte financeira, você tem várias agências de risco, as mesmas agências de risco que avaliam os países também avaliam as empresas [...]". (EOG).

Para EOP fazer essa aquisição de conhecimento sobre o risco do seu negócio é fundamental: "[...] você tem que conhecer profundamente seu negócio e conhecer o entorno, o ambiente em que seu negócio está inserido, conhecer as tendências [...]". Ela menciona que o próprio mapeamento pelo SWAT (forças, oportunidades, fraquezas e ameaças) é considerado por alguns como uma ferramenta de gestão de conhecimento, pois o próprio método envolve toda a questão do uso do conhecimento.

Já em relação ao *benchmark*, ETI e EAU esclarecem que no ramo de atividade de suas empresas o compartilhamento de conhecimento a nível da concorrência é praticamente nulo, pois o mercado é muito competitivo.

## 4.4.1.3 Prática: Mapeamento do conhecimento

Uma das práticas mais recorrentemente citada pelos entrevistados foi o mapeamento do conhecimento. Entre os seis entrevistados, cinco comentaram sobre o tema. Após a análise das entrevistas, percebesse que ainda não é uma prática muito eficaz. No entanto, o EBF afirma que embora nunca tenha trabalhado em uma empresa que mapeasse o conhecimento, gostaria muito de utilizar essa prática.

Segundo o ETI, o mapeamento do conhecimento é importante, porém a empresa em que ele trabalha tentou fazer várias vezes esse mapeamento sem conseguir fazer com que isso fosse efetivo, ou porque a base de conhecimento não está atualizada ou porque não é confiável. Ainda segundo ele, isso acaba gerando um problema porque quando necessita alocar pessoas para projetos, esse conhecimento fica mais na cabeça de membros chaves da empresa. ETI afirma que isso é ruim, pois estão dependendo de pessoas e quando o indivíduo é afastado por algum motivo, aquele conhecimento se perde. Sobre o mapeamento e competências ele diz:

"[...] a gente já tentou fazer várias vezes, mas a gente não conseguiu fazer com que isso seja efetivo. A gente já fez esse mapeamento de conhecimento técnico, temos o mapa de competências, estruturado, formalizado, utilizamos um consultor externo que nos ajudou a construir esse modelo de gestão de competência. Mapeamos todas as competências da empresa, separadas por competência de negócio, competências técnicas, competências pessoais, fizemos o levantamento inicial das pessoas identificando se elas estão aderentes ou não a este modelo, existe até alguns critérios de pontuação. Tudo isso existe, mas a gente não está utilizando isso a nosso favor hoje, a gente não conseguiu ainda aplicar isso na verdade, aplicar na linha de você conseguir um benefício". (ETI).

ETI ressaltou também que ao selecionar pessoas para tarefas eles acabam saindo um pouco do lado técnico e vão mais para uma questão de comportamento, se a pessoa tem um perfil adequado para este tipo de projeto. Um risco envolvendo esse tema, apontado pelo entrevistado, é que às vezes a pessoa certa para aquele projeto já está alocada em outro e acaba tendo que ser realocada, o que gera insatisfação nas pessoas. Concluiu:

"Considero importante, mas como não vimos dar certo aqui dentro temos dúvidas se isso colocado em prática vai funcionar, principalmente no caso de uma consultoria, que é o nosso caso, que exige um conhecimento

bastante amplo. O que temos de conhecimento no nosso grupo, muito conhecimento diferente, de todas as áreas de atuação, principalmente da área de gestão empresarial, que é o nosso foco principal. O conhecimento é muito diverso, tem alguém que conhece da área de vendas, dentro da área de vendas tem muita coisa específica entrando no detalhe, quando cai um projeto, muitas vezes não é um projeto grande é um projeto de um tema bem específico dentro da área de vendas, ter isso mapeado, estruturado, para bater o olho no sistema, numa planilha, seja lá o que for, e identificar que para aquele projeto a melhor pessoa é essa, é algo que a gente não conseguiu colocar em prática". (ETI).

EOP disse que utilizam o mapeamento do conhecimento, porém não em escala regional. Ela disse que a empresa tem um banco de dados dos currículos que é atualizado pelos próprios funcionários, o que teoricamente permitiria localizar um especialista de determinada área mais facilmente, porém essa pesquisa não é disponibilizada a nível regional, então o que funciona na prática é o canal informal, ou seja a pessoa sendo indicada por outra.

EAU destaca a importância do mapear as competências do time inclusive para identificar necessidades de treinamento, visando mitigar riscos dos projetos.

"[...] eles trabalham muito isso nos Kaisen, Major Kaisen, Advanced Kaisen. Eles trabalham para que você possa já começar com toda a tua equipe, o quanto antes ela puder trabalhar, já treinada naquilo que ela vai executar [...]". (EAU).

EOG afirma que o conhecimento dos recursos disponíveis é essencial para mitigar riscos relativos à alocação dos times de projeto, no entanto, em sua empresa não existe um mapa estruturado desse conhecimento, ele reside na cabeça dos gestores.

## 4.4.1.4 Prática: Identificação de *experts*

Todos os entrevistados, eventualmente, buscam o auxílio de *experts* para gestão de riscos de portfólio, no entanto só um deles trabalhou em uma empresa multinacional, onde este processo era estruturado em três níveis: um banco de lições aprendidas e melhores práticas, centros de *expertise* e indivíduos identificados como *experts* em determinada área.

"[...] tem a linha direta que você pode mandar mensagens diretamente para esses *experts*, [...] eles identificaram na organização, no mundo todo, as pessoas que, dentro daquele ramo [...] são as pessoas que tem melhor conhecimento, essas pessoas estão disponíveis para responder caso exista uma dúvida". (EOG).

No caso da empresa de EOP, sendo um órgão público com capilaridade nacional (presente em quase todas as cidades), os projetos estratégicos são centralizados na matriz, mas com acesso a *experts* de todo o país: "[...] quando tem um projeto eles vão buscar especialistas no Brasil todo, para formar o grupo de trabalho, grupo de especialistas para tratar daquele projeto [...]". (EOP).

Já para EAU os *experts* são de domínio das diferentes áreas da empresa, ou seja, havendo um problema contata-se a área que detém este conhecimento e eles indicam o *expert* que pode ajudar no processo.

ECS reporta que em sua empresa também não existe nenhuma matriz, ou ferramenta que indique os *expert*s em determinado assunto. Havendo uma necessidade eles são identificados a partir do conhecimento dos gestores, num processo bem informal.

Para ETI os *experts* são facilmente identificados, no entanto existe um risco embutido já que a organização não está sendo muito efetiva na disseminação de alguns conhecimentos: "[...] a gente tem que recorrer sempre aos mesmos especialistas, que são os *Superman* que resolvem o problema [...]". (ETI).

EBF destacou a importância de acionar os *experts* para identificação e mitigação dos riscos dos projetos, programas e portfólio. No entanto, apesar de ter trabalhado em grandes empresas nacionais e multinacionais a identificação dos *experts* sempre se deu de forma informal, ou seja: "[...] a gente acionava quem a gente sabia que tinha o conhecimento do assunto [...]". (EBF). Como exemplo mencionou a implantação de um projeto que envolveu 30 diferentes áreas da organização e a implantação de 2000 dispositivos em 900 agências. Grande parte do sucesso obtido no *rollout* deste projeto EBF atribuiu a participação de uma pessoa que tinha o conhecimento necessário e ajudou a mapear previamente todos os riscos envolvidos.

<sup>&</sup>quot;[...], pois a parte mais complicada no meu entendimento era o *rollout* da implantação das agências, instalar software no computador dos gerentes, [...] instalar o próprio equipamento, fazer treinamento na hora, tinha que ser feito num horário antes da agência abrir, [...] tinha que pedir que um vigilante fosse lá para acompanhar, [...] coisas que eu nem imaginava esse especialista trouxe para o projeto e garantiu o sucesso do nosso *rollout* [...] tivemos atraso de apenas um dia e esse um dia foi porque uma das agências [...] sofreu um assalto". (EBF).

## 4.4.1.5 Prática: Aprendizado contínuo / Lições aprendidas

O processo de aprendizagem e compartilhamento do conhecimento, que envolve o compartilhar as lições aprendidas, foi o que mais se destacou nas entrevistas. EOP afirma que em sua empresa tem várias iniciativas neste sentido e nos deu um exemplo do uso de lições aprendidas em relação a riscos:

"[...] um risco nosso é o dos funcionários entrarem em greve, para nós esse é um risco, que todo ano temos que ter plano A, B, C, D, e atualmente, já faz parte até do planejamento, porque ter greve anual é rotina. Isso é um grande risco, então para você fazer os planos A, B, C, D você usa as lições aprendidas, os próprios registros de relatórios. Cada greve tem uma coisa diferente, sempre tem alguém que faz todo um registro disso e isso é usado depois [...] cada regional se mobiliza, troca experiências de norte a sul". (EOP).

A análise do que aconteceu nos contratos passados, para que sejam apontadas as lições aprendidas e os riscos mitigados em contratos futuros também é uma prática utilizada por ECS. Ele acrescenta que, quando atuou como gerente de portfólio, fomentava o aprendizado entre os projetos com sessões de compartilhamento de forma a criar um processo de melhoria contínua com base nas lições aprendidas.

A importância de lições aprendidas com projetos passados de forma mapear e mitigar os riscos de projetos futuros, também é apontada por EBF. Ela cita um exemplo de um projeto que realizou este ano onde a primeira coisa que fez foi estudar as lições aprendidas do projeto anterior.

"[...] teve muita coisa que eu consegui mitigar mas teve muita coisa que se repetiu. Mas pelo menos eu sabia que aquilo podia acontecer, que eu não tinha como mitigar e que o risco foi aceito [...] Então antes de começar o projeto eu usei o que estava registrado de lições aprendidas e deixei mais coisas registradas para esse ano e esse ano foi muito melhor que o ano passado. Então não tem nem discussão a importância da GC, mas eu acho que tem muita gente que não tem nem noção do que a gente fala". (EBF).

Ainda sobre o uso das lições aprendidas, EBF menciona que quando era gerente de portfólio, responsável por uma dezena de gerentes de projeto, sempre estimulava a equipe para que a documentação de projetos similares fosse estudada antes de gerenciar um novo projeto. No entanto, nem todos tinham a experiência necessária para poder extrair dessa documentação o conhecimento relevante para o seu projeto.

"[...] meu time era muito jovem, e muitas vezes eles não conseguiam avaliar aquelas lições fazendo o link com o projeto que eles estavam iniciando, as vezes eu tinha que interferir, fazer uma leitura da documentação junto. Eles falavam assim, eu li tudo o que você falou, mas eu não acho que tenha haver com esse projeto. Então eu ia lá, recuperava e falava: olha, isso pode acontecer com o teu projeto, como foi dividido o cronograma, ou como foi levantado os riscos você pode usar. Então era mais um esforço próprio de quem sabe o quão importante, quantos caminhos essa gestão de conhecimento pode encurtar, de quem sabe que isso é relevante de fazer". (EBF).

EOG citou a importância de promover o aprendizado e o desenvolvimento dos recursos, lembrando que isso traz o risco de "você virar fornecedor de *experts* para a indústria", caso a empresa não consiga manter as pessoas motivadas para ficar. Comentou também do quão difícil pode ser para uma organização transmitir apropriadamente as lições aprendidas, o que pode levar a cometer os mesmos erros. Citou um exemplo:

"[...] fazemos propostas de contratos em várias partes do mundo, semana passada estávamos discutindo sobre um cliente, onde tínhamos feito uma licitação para eles num país da América Central, perdemos a licitação especificamente por dois pontos [...] num segundo projeto com o mesmo cliente mas agora num país da América do Norte [...] as pessoas que estavam preparando a licitação estavam colocando a mesma estratégia de negócio [...] tínhamos acabado de perder uma licitação justamente por causa disso e estávamos indo para uma nova licitação onde, apesar de ter um departamento de inteligência na empresa, esse departamento não conseguiu captar essa informação e transmitir para as pessoas envolvidas o que ia nos levar a cometer o mesmo erro." (EOG)

Algumas metodologias colocam o registro das lições aprendidas na fase de conclusão do projeto, EAU destacou a necessidade de registrá-las a cada fase de forma a não se perder detalhes importantes do processo.

A partir das lições aprendidas em um projeto crítico, ETI reporta que sua empresa criou uma metodologia que passou a ser utilizada em todos os projetos da empresa e tem sido um diferencial importante, um fator de sucesso. Já em relação ao treinamento dos recursos, como fator de aprendizado e transmissão de conhecimento ETI diz que poderiam ser mais efetivos.

"[...] nossa empresa se destaca historicamente por capacitar bastante as pessoas [...]. Nosso investimento nesta área é altíssimo só que muitas vezes a gente não está conseguindo ser efetivo nos treinamentos que estamos fazendo. [...] não somos efetivos em identificar quais treinamentos são necessários e imprescindíveis para as demandas que estão chegando [...]. É difícil porque a demanda vem do cliente é um negócio que não é tão

previsível assim [...]. Tem aprendizado contínuo, mas o quanto esse aprendizado está realmente sendo efetivo para que possamos ter resultado nas nossas entregas?" (ETI).

## 4.4.1.6 Prática: Reuniões de projeto

Uma das práticas mais adotadas de acordo com os entrevistados, em relação ao gerenciamento de riscos, são as reuniões de projeto. No caso de EOP essa prática envolve pessoas de várias regiões do país para poder absorver as diferentes realidades e o impacto destas realidades nos projetos.

"[...] reuniões, grupos de trabalho é o que mais acontece na empresa, por essa questão de ter especialistas envolvidos no Brasil inteiro [...]. Atualmente existe muito trabalho virtual, colaborativo, até por que hoje praticamente todas as reuniões são feitas virtualmente, até por uma questão de redução de custo. Então se formos olhar em termos de práticas de gestão de conhecimento, de compartilhamento do conhecimento, tem que ser bastante intenso por que a empresa é gigante, pega de norte a sul, você tem realidades diferentes". (EOP).

EAU mencionou as reuniões para mapeamento dos riscos dos projetos e o papel do gerente de projetos em extrair o conhecimento do grupo nesta fase.

EBF realizava reuniões semanais com os gerentes dos diferentes projetos de seu portfólio, essas reuniões entre outras coisas, permitiam a discussão de riscos comuns aos diferentes projetos e das iniciativas de mitigação.

"[...] acontecia mais fortemente nas nossas reuniões semanais, eu fazia tipo um scrum com eles, reunia todos eles durante uma hora, cada um falava dos problemas projetos, do que estava encontrando, dos sucessos, todos juntos, então isso acabava fazendo uma difusão do conhecimento". (EBF).

No papel de gestor de portfólio, ECS também comenta que não fazia uso de ferramentas específicas, mas fomentava o aprendizado que precisava ser feito entre os projetos, de um gestor de projetos para outro, através de sessões de compartilhamento. Cita um modelo que adotou na gestão do portfólio de um determinado cliente, que envolvia um grupo grande de projetos:

"[...] estabelecemos 3 sessões, [...] uma [...] com a fábrica de *software*, que ficava em outro lugar do Brasil, uma reunião diária de 15 min, para fazer o acompanhamento das entregas e resolver os *issues*, uma segunda reunião mais executiva onde participava o gestor de projeto, [...] semanal, e uma reunião mensal com gestor de portfólio nesse modelo, então essa governança [...] fez com que a gente pudesse resolver de forma muito rápida todos os *old blockers* que o time de desenvolvimento tinha e

endereçar rapidamente [...] qualquer item [...] de responsabilidade do cliente". (ECS).

Reuniões semanais com líderes da empresa, que conhecem as entregas dos projetos e os times envolvidos, são realizadas, de acordo com ETI, com o objetivo de tratar conflitos de recursos e validar times de projetos, tendo em mente a gestão de riscos técnicos e de comportamento que envolve cada projeto do portfólio. Além destas, reuniões mensais com a diretoria são realizadas para discutir o andamento e os riscos dos projetos.

"Com base neste conhecimento [...] fazemos uma avaliação de riscos qualitativa dos projetos, isso a gente reporta para a diretoria da empresa mensalmente. Todo mês temos uma reunião de análise crítica com a diretoria onde reportamos alguns indicadores, por exemplo, um dos indicadores da área de projeto, além de margem de contribuição e outros, é um indicador de riscos, classificamos riscos em muito baixo, baixo, médio e alto e muito alto, cinco níveis e para cada projeto coloco uma indicação do porquê daquela classificação [...] então a qualificação de riscos existe, é mensal, é um processo estruturado e isso mostra um quadro, um quadrante com os projetos com risco muito alto, para estes a diretoria tem um acompanhamento maior, isso a nível de riscos de portfólio, agora dentro dos projetos existe naturalmente uma gestão de riscos [...]". (ETI).

## 4.4.1.7 Prática: Repositórios do conhecimento (físico ou eletrônico)

Em relação a repositórios do conhecimento, somente EOG reportou ter trabalhado em uma empresa que fazia uso de um repositório estruturado para a captura das melhores práticas e lições aprendidas e que era disponibilizado para toda a organização.

EBF coloca que normalmente a informação é armazenada em uma base de dados que não tem um formato adequado para recuperação e fica restrita ao time do projeto.

Também EAU e ECS reportam essa situação, destacando que a confidencialidade da informação é um dos fatores a ser levado em conta. Para ECS, principalmente nas empresas de consultoria, que lidam com informações de vários clientes e cuja confidencialidade é garantida contratualmente, não se tem autorização para disponibilizar nenhuma informação fora do contexto do projeto.

### 4.4.1.8 Prática: Narrativa e histórias orais (storytelling)

Uma forma de compartilhar conhecimento, melhorando a gestão de riscos dos projetos é a narrativa e histórias orais. Embora seja uma prática pouco utilizada para este fim, o ETI disse que teve um resultado muito positivo em sua empresa nas poucas vezes que foi utilizada. Ele acrescentou que só não fizeram mais vezes por falta de iniciativa, porque quando foi realizado houve um enorme aprendizado com muitas trocas de experiência e que essa é uma prática que faz muita diferença.

"[...] compartilhamos muitas coisas que o pessoal não conhecia e que fez diferença para eles tratarem os projetos de uma forma diferente no futuro: boas práticas, pontos de atenção [...] isso com certeza mitiga os riscos dos projetos, as pessoas sabem que existe uma boa prática, talvez não tenham o detalhe de como fazer, daí no momento que ela se depara com determinada situação ela vai saber aonde recorrer, a quem procurar ajuda na identificação do problema. Essa é uma forma de difundir esse conhecimento para que as pessoas tratem melhor os riscos dos projetos". (ETI).

O EAU aponta que para o *storytelling* funcionar no mundo corporativo ele tem que ser mais objetivo e rápido e afirma que eventualmente ocorre um *storytelling* em sua empresa. Por outro lado, a EOP diz que nunca viu as narrativas e histórias orais serem usadas em sua empresa para o fim de mitigar riscos e sim, para registrar experiências de profissionais que estão saindo, muito mais numa linha de depoimento do que por retenção e compartilhamento do conhecimento.

## 4.4.1.9 Prática: Equipes multidisciplinares

De acordo com EOP, apesar de sua empresa ser bastante hierarquizada, havia uma participação muito grande do corpo técnico nas decisões através da prática de equipes multidisciplinares.

"[...] eles chamavam o corpo técnico para fundamentar, para ajudar a entender os problemas e o maior instrumento para isso eram os grupos de trabalho, que eram equipes multidisciplinares, de várias regionais". (EOP).

EAU também relata que esta é uma prática muito adotada em sua empresa, como multinacional, essa prática envolve muitas vezes recursos de outros países.

#### 4.4.1.10 Prática: Cenários

Cenários eram muito utilizados nas fases de planejamento de acordo com EOP, as regionais mapeavam seu cenário local e isso era alavancado para a matriz que depois fazia um apanhado de tudo para traçar o cenário nacional e trabalhar no planejamento estratégico.

EBF também teve experiência com esta prática nas fases de planejamento, de acordo com ela trabalhava-se diferentes cenários a nível de alocação de recursos, desembolso de caixa, distribuição de entregas e analisava-se os riscos atrelados para definir junto ao *sponsor* e *stakeholders* como seriam conduzidos os projetos.

#### 4.4.1.11 Prática: Envolvimento da comunidade e dos stakeholders

Uma etapa crítica na implantação de um sistema envolve a estratégia para início de operação e estabilização do mesmo. ETI deu um exemplo de como foi possível a sua empresa implementar um framework que permite mitigar riscos técnicos, de infraestrutura, de pessoas e garante a retomada da operação do cliente de forma controlada. Ele conta que este framework foi desenvolvido quando da implantação de um dos maiores projetos da empresa e que um ponto chave para o desenvolvimento deste, foi a participação dos *stakeholders* no mapeamento de todos os riscos.

"Tínhamos uma reunião estruturada com os líderes de cada frente do projeto, para pontuar e identificar riscos, mas o que vinha nesta reunião em relação a riscos não eram coisas tão relevantes. Tínhamos um processo estruturado, mas que não era tão efetivo. Os riscos maiores apareciam em reuniões de comitê, reuniões com o board executivo, [...] lá tinham pessoas de fora que atuavam como *project advisers* [...] que iam lá para dar ideias entender as coisas. Nessas reuniões, com esse grupo sênior, acabavam surgindo as necessidades [...] Coisas que nasceram nesse projeto, viraram uma base de conhecimento que gente usa até hoje." (ETI).

### 4.4.1.12 Prática: Centros de *Expertis*e (CoEx)

Particularmente em empresas de grande porte envolvendo tecnologias de ponta, EOG reporta a existência de Centros de *Expertise*, áreas que dominam o

75

conhecimento técnico da empresa e dão apoio aos demais profissionais da empresa

quando acionados, disseminado assim o conhecimento.

4.4.1.13 Prática: Comunidades de prática

Em relação a comunidades de prática somente EOP afirma ter esta prática

institucionalizada, sendo muito utilizada para troca de experiências, resolução de

problemas e para inovação. Ainda de acordo com EOP, na comunidade de prática,

como não tem hierarquia a informação flui com maior rapidez.

"[...] a administração centra é que gerencia a plataforma, isso é feito numa plataforma virtual e basicamente é assim: se eu quero criar uma

comunidade, eu tenho que pedir [...] eles abrem para mim e a partir daí, [...] eu posso moderar. A comunidade pode ser aberta por qualquer pessoa

desde que com autorização e ela pode moderar de qualquer parte do Brasil,

mas a gestão em si fica sempre com Brasília". (EOP).

4.4.1.14 Prática: Redes sociais

Com o avanço e a disseminação da tecnologia, uma pratica recentemente

adotada em algumas empresas para o compartilhamento de conhecimento é a utilização das redes sociais. De acordo com a EOP, atualmente, as redes sociais

são muito utilizadas para troca de informações dentro de sua empresa, e segundo

ela em sua empresa o que funciona mesmo para esse fim são as redes mais

informais: "[...] o Whatsapp é informal, mas o que a gente vê na realidade é que o

que funciona mesmo é o informal, por incrível que pareça". (EOP).

4.4.2 Fase 2 – Unidade de análise 2: Influências favoráveis à GC aplicada no GRPP

4.4.2.1 Influências favoráveis: Confiança

Segundo a EOP a confiança é a base para as pessoas trocarem

informações, para ela se não houver confiança entre as duas partes elas não vão se

dispor a compartilhar conhecimento.

"[...] confiança é a base no compartilhamento do conhecimento, é tudo [...]

muitas vezes a pessoa não compartilha por que não confia como o outro, de

repente, pode usar aquele teu conhecimento [...] a questão da honestidade, da confiança, da justiça, são fatores fundamentais para que haja o compartilhamento do conhecimento de uma forma integra". (EOP).

A partir da experiência que teve ao trabalhar com times de diferentes países, EAU entende que o fator cultural também influência nesse processo.

ECS ressalta a importância de se estabelecer uma relação de confiança para mitigar riscos. Como estratégia ele adota um fluxo de comunicação e governança focado na proximidade com os *stakeholders* de forma a estabelecer uma parceria entre os membros e não apenas uma obrigação contratual, em que os integrantes da equipe se encontram muito pouco e existe uma cobrança muito forte.

#### 4.4.2.2 Influências favoráveis: Reconhecimento

O reconhecimento no âmbito de compartilhar conhecimento é inexistente formalmente em grande parte das empresas, mas com certeza é uma influência positiva, conforme três entrevistados que discursaram sobre a questão. Normalmente quando há reconhecimento nas empresas é de uma forma implícita, como relata EOP:

"Não havia nenhum reconhecimento formal, o que acontecia era o seguinte, quando você começava a compartilhar conhecimento, você começava a ser visto como especialista [...] e isso fazia com que você automaticamente, fosse lembrado depois para projetos seguintes [...] Participar de um projeto coorporativo sempre foi visto como um reconhecimento, embora nunca fosse tratado como tal, mas a percepção que as pessoas têm é que ser chamado para participar de um projeto em Brasília é por que eles estão reconhecendo que você é bom." (EOP).

Para ETI, essa falta de reconhecimento formal e falhas no compartilhamento do conhecimento estão fortemente relacionadas.

"Hoje tanto faz você ajudar ou não, você não é reconhecido de uma forma diferente por isso [...] as pessoas pensam: deixa eu fazer a minha entrega, não vou ficar gastando meu tempo para explicar para outras pessoas". (ETI).

EOG explica que, quando você tem uma organização que valoriza o compartilhamento do conhecimento e transmite, para o funcionário ou para o expert, a noção de que quanto mais ele transmitir o conhecimento, mais ele vai se

desenvolver dentro da área, todo o processo da GC acaba sendo influenciado positivamente.

#### 4.4.2.3 Influências favoráveis: Consciência da utilidade do conhecimento

Quando há a consciência da utilidade do conhecimento tem-se a tendência de haver um maior número de pessoas que trocam conhecimento, ou seja, esse cenário propicia, influencia favoravelmente o compartilhamento de informações. Segundo o EOG na empresa em que ele trabalhava as pessoas adquiriam essa consciência porque lhes era oferecida a oportunidade de desenvolvimento profissional. Para ele, dar motivação, não apenas por meio de promoções, mas também movimentando o funcionário na organização, para desempenhar novas funções, faz com que se crie um ambiente propício ou compartilhamento do conhecimento.

"[...] gera aquele movimento de "obrigatoriedade" de transmitir o conhecimento, elas têm que fazer isso porque vai vir outra pessoa para fazer o mesmo trabalho que ela está fazendo e ela vai ter que aprender coisas novas em outro lugar, então esse conhecimento se transforma". (EOG).

No caso da EBF ela presenciou essa consciência da utilidade do conhecimento quando a organização em que trabalhava foi incorporada por outra. De acordo com ela, a grande maioria das pessoas que detinham conhecimento tinha muito interesse em repassá-lo para a nova empresa, uma vez que também foram identificadas falhas e formas de melhorias no sistema de operação da empresa compradora.

4.4.2.4 Influências favoráveis: consciência de que resultado do time é o resultado de todos

A consciência dos integrantes de uma equipe em saber que o resultado do time é o resultado de todos, ou seja, que quando a equipe alcança um bom desempenho é mérito de todos e todos são beneficiados, de acordo com EAU, é um fator que influencia positivamente o compartilhamento do conhecimento. Segundo

ele o gerente do projeto deve trabalhar no sentido de gerar essa coesão do time pois com isso irá obter um melhor fluxo do conhecimento entre os participantes.

4.4.3 Fase 2 – Unidade de análise 3: Barreiras à GC aplicada no GRPP

### 4.4.3.1 Barreiras: Mecanismos de compartilhamento

Sobre o tópico barreiras em relação aos mecanismos de compartilhamento, 4 dos 6 entrevistados comentaram sobre o tema.

EAU reforça que as ferramentas são importantes, mas que é necessário saber para que e como utilizar. Já para ETI o problema não é a ferramenta, mas a disposição para compartilhar.

"A gente pode colocar a melhor ferramenta do mundo aqui se as pessoas não tiverem disposição para alimentar não vai resolver nada, não é a ferramenta que vai mudar esse cenário. Porém eu acredito sim, que uma empresa do nosso porte já necessita de uma ferramenta, só que só a ferramenta não resolve, temos que mudar a cultura junto. As duas coisas têm que estar casadas e na linha da importância primeiro tem que ter a cultura". (ETI).

O EOG e EBF suportam a ideia de que as pessoas em si não são o problema, mas sim ferramentas falhas ou até mesmo a falta delas. A dificuldade em procurar e achar informação em um banco de dados carregado sem parametrizações ou com informações de relevância não confirmada é uma barreira retratada por ambos.

"Não adianta você só ter um repositório, tem que levar em consideração também o quão fácil, ou difícil, ou relevante é para você encontrar essa informação". (EOG).

## 4.4.3.2 Barreiras: Falta de apoio dos gerentes a nível estratégico e tático

Uma das barreiras relevantes é a falta de apoio dos gestores a nível estratégico. Segundo os entrevistados a falta de atenção dos gestores e da empresa em si em relação à gestão de conhecimento faz com que as pessoas se desmotivem a compartilhar as informações.

Segundo o EBF a gestão do conhecimento deveria ser considerada no plano estratégico da empresa.

"O mais importante é sim a demanda vir da alta gestão, [...] numa empresa que quer longevidade, [...] quer melhorar os seus processos, quer encurtar caminhos, tem que ter no plano estratégico a gestão do conhecimento [...]. Não adianta ter uma pessoa lá embaixo querendo fazer, registrar conhecimento, se a estratégia da empresa não está voltada para isso". (EBF).

Para o EOG, EOP e ECS a principal barreira é a falta de incentivo, valorização e percepção da importância da gestão de conhecimento, que conforme o EOP, por vezes é vista somente como um "apêndice decorativo".

"Claro, gestão do conhecimento de certa forma se faz de forma quase intuitiva, mas quando você fala em termos organizacionais, em sistematizar estratégias e práticas da gestão do conhecimento, quando vamos à prática, daí isso fica relegado, já não é tão importante assim. Então primeiro é as pessoas efetivamente perceberem a importância [...] e estarem dispostas a fazer efetivamente gestão do conhecimento, inclusive alocando pessoas". (EOP).

Grande parte disso se deve ao envolvimento de tempo e recursos, que são erroneamente julgados pelos gestores. Para o EOG esse custo/benefício deveria estar previsto a nível estratégico.

"Você pode ter prática locais, ou regionais, mas se a empresa como um todo não gera as condições para que isso aconteça você terá polos que funcionam bem e outros que não. Então a empresa tem que ter foco nisso, ela tem que querer que isso aconteça. E quando a gente fala em empresa, são os gestores, porque a empresa não faz nada, quem faz são os gestores e eles têm que ter essa visão, e isso custa, isso não é de graça. Então tem um custo e você tem que ter uma visão estratégica". (EOG).

Levantou-se que também apoio dos gestores a nível tático é importante. De acordo com o ECS, cabe ao gestor de projeto ou de portfólio incentivar e criar a oportunidade ou a pauta para que determinado assunto seja levantado, discutido, armazenado e valorizado. Para ele, o gestor precisa entender o valor agregado desse processo, caso contrário ECS acredita que não existe metodologia de empresa ou determinação que vá fazer com que a gestão do conhecimento seja realizada de maneira ou com uma qualidade satisfatória.

4.4.3.3 Barreiras: Culturas organizacionais que não incentivam o compartilhamento do conhecimento

Quando a cultura organizacional não incentiva o compartilhamento do conhecimento, isso se torna uma barreira significativa para a gestão do conhecimento. O ECS ressalta a necessidade da empresa em criar políticas, ferramentas, metodologias e processos para que a gestão do conhecimento seja valorizada, entendida, mapeada e trabalhada.

EBF dá um exemplo em relação à base de conhecimento das lições aprendidas dos projetos. Ela diz que apesar de ter trabalhado em empresas onde, por conta da própria metodologia de gestão de projetos adotada, as lições aprendidas eram levantadas e registradas, havia muito pouco incentivo para que esse conteúdo fosse explorado:

"[...] a difusão disso na empresa é que era bem falha, essa base de lições aprendidas era muito pouco procurada e era assim em todas as empresas que eu trabalhei". (EBF).

A falta de uma valorização formal do compartilhamento do conhecimento pode inibir essa prática segundo EOP.

"[...] as pessoas as vezes veem as pessoas detentoras do conhecimento como uma pessoa arrogante, que está querendo se exibir [...] exatamente por que não existe uma valorização formal do compartilhamento, acho que se existisse talvez as pessoas se sentissem melhor fazendo isso". (EOP).

Outro problema reportado por EOP, relacionado à cultura das empresas públicas brasileiras, é a interferência política partidária que gera, de acordo com ela, uma falta de constância de propósitos, o que amplia os riscos de descontinuidade dos projetos e impacta nos processos de gestão do conhecimento.

"[...] projetos que são iniciados e depois vem outra gestão, engaveta ou muda completamente [...] o risco em empresa pública eu diria que é a descontinuidade [...] a falta de constância de propósito decorrente de mudanças de gestão [...]. Muito conhecimento que você adquire de repente não é usado mais para nada. Você investe muito [...], por exemplo [...] fui fazer uma formação no exterior para um determinado projeto, chego aqui mudou o governo, então todo aquele conhecimento, a experiência que eu adquiri, [...] eu já tinha feito até um projeto para passar para a organização, [...] então são desperdícios, são perdas de tempo enormes, [...] que na realidade não tem nada a ver com uma gestão voltada para resultado, mas sim uma gestão baseada em vaidades [...]. Falar em gestão de conhecimento num contexto desses é quase uma utopia". (EOP).

Uma dúvida que surge diante desse cenário é se as barreiras a nível organizacional são mais relevantes do que aquelas a nível comportamental. De acordo com o ETI, uma gera impacto na outra, mas ele acredita que a barreira tem que ser "quebrada" no organizacional primeiro.

"Se você demonstra de alguma forma para a equipe que tem alguma barreira organizacional nos níveis superiores, você exigir que os níveis de baixo compartilhem conhecimento ou estejam mais próximos é algo que não funciona. A pessoa tem que enxergar que isso está acontecendo num nível maior para que elas sigam o exemplo de seus superiores. Não vejo a possibilidade de compartilhar conhecimento a nível da equipe se os gestores não fazem ou não demonstram isso entre eles. Eu acho que é bem importante que o organizacional aconteça primeiro, senão o pessoal que está em baixo não vai comprar essa ideia". (ETI).

## 4.4.3.4 Barreiras: Falta de confiança entre os indivíduos

A falta de confiança entre membros de uma empresa é uma das principais barreiras para o compartilhamento de informações, de acordo com o ECS. Além disso, ele ressalta que a falta de confiança gera a insegurança em relação ao que vai acontecer com a informação, o medo de que possa refletir ou impactar na própria pessoa que está dando a informação, inibindo assim a troca de experiências.

O EAU relata que percebeu muito isso ao trabalhar em alguns projetos internacionais.

"[...] quando eu participei de alguns projetos com País-X e País-Y, quando eu entrei eu não tinha muito acesso, mas a partir do momento que eu fiz uma viagem, passei uma semana lá com eles trabalhando, etc., tudo o que eu pedia eles me mandavam depois, então acho que [...] você tem justamente toda essa questão da confiança [...] isso facilitou bastante. Lógico a gente está com algumas demandas de restrição de viagem, mas mesmo assim, se pelo menos você está num projeto e você atende, você conversa, faz vídeo *conference* com a pessoa, depois de um certo tempo ela sente uma confiança maior e te passa as informações". (EAU).

Por outro lado, para EOG, se uma organização está passando por uma crise e principalmente se por conta disso está reduzindo a força de trabalho, irá gerar desconfiança dentro da própria equipe, o que dificulta o compartilhamento do conhecimento.

"[...] por mais que seja uma empresa que tenha o foco e tenha a visão, se ela está passando por um momento de crise, acabou o valor disso tudo... se

não houver um momento de crescimento ou estabilidade na empresa essa troca de conhecimento se torna muito complicada". (EOG).

4.4.3.5 Barreiras: Falta de motivação dos trabalhadores em compartilhar seus conhecimentos.

Falta de motivação dos trabalhadores em compartilhar seus conhecimentos é outra barreira percebida no depoimento de EOP. Ela citou duas razões para isso, primeiro porque compartilhar conhecimento é trabalhoso e por conta disso as pessoas se acomodam, segundo porque a empresa pode estar passando por um momento de crise e nesses momentos falta motivação para compartilhar a informação, as pessoas acham que trocar conhecimentos "não vai adiantar nada".

"[...] a falta de confiança na própria instituição, no próprio governo, tudo isso faz com que as pessoas não tenham aquele animo, por que no compartilhamento geralmente você visa uma criação, você visa a fazer algo de novo, você visa uma coisa para cima e o que eu vejo é que hoje as pessoas estão para baixo, [...] as pessoas se fecham no sentido que as pessoas estão sofrendo e até como uma forma de proteção a gente não compartilha muito nem mesmo o sofrimento, procura se recolher mais". (EOP).

### 4.4.3.6 Barreiras: Sensação de perda de poder e *status*.

A sensação de perda de poder e *status* foi outra barreira levantada pelos entrevistados. Segundo o EOG, conhecimento é poder e em organizações onde não se percebe um movimento de crescimento profissional, as pessoas têm medo de compartilhar a informação e se agarram a aquele conhecimento específico muitas vezes como uma forma de garantir o emprego. Observou também que alguns retêm o conhecimento na busca de se manterem importantes para a organização, e dá um exemplo que vivenciou:

"[...] existiam aquelas pessoas que eram meio isoladas e não queriam transmitir o conhecimento justamente porque elas não tinham interesse em se mover, queriam ficar no mesmo lugar e acreditavam que mantendo a informação tinham poder, de forma a se manterem importantes dentro da organização. Não dividir ou compartilhar a informação era uma das maneiras que tinham de se valorizar". (EOG).

83

A insegurança, o receio de deixar de ser referência em um determinado assunto, de acordo com ECS, pode levar o indivíduo a não compartilhar o conhecimento, por medo de perder sua importância junto à organização.

Na opinião de EOP, com o avanço tecnológico a informação está ao alcance de todos o que reduz esse problema, mas ela afirma que antigamente as pessoas guardavam o que sabiam a sete chaves com medo de perder a cadeira.

EBF salienta que quando há uma tentativa de extrair a informação de pessoas sem interesse em compartilhar por causa dessa barreira, a tentativa pode acabar gerando muitos problemas.

Esse é uma realidade que ETI enfrenta quando tem que contratar um recurso que comece do negócio mas não domina a ferramenta utilizada na empresa. Alguns membros da equipe não compartilham o conhecimento retardando o processo de aprendizagem do novo recurso. ETI atribui essa situação a dificuldade que eles tem de reconhecer o valor da pessoa que está chegando e ao medo de perder o próprio *status*.

### 4.4.3.7 Barreiras: Falta de tempo

Uma possível barreira elencada na revisão da literatura foi a falta de tempo, porém o ETI acredita que essa não é uma barreira importante e sim, uma desculpa. Outra questão importante que ele destaca é que para compartilhar conhecimento é necessário que a outra pessoa esteja interessada em receber essa informação.

"Eu acho que o tempo é uma desculpa, quem tem vontade de compartilhar dá um jeito. Eu também caio nessa desculpa, mas sempre tem uma forma de você conseguir compartilhar e achar alternativas para isso". (ETI).

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS**

O perfil dos respondentes do questionário, como também daqueles selecionados para as entrevistas, caracteriza-se pela experiência na área de gestão de projetos e portfólio de projetos: 79% dos respondentes tem experiência nas duas áreas, todos os entrevistados têm mais de 5 anos de experiência em gestão de portfólio de projetos. Isso aliado ao fato de abranger diferentes setores produtivos permite dizer que a amostra, apesar de não probabilística, está adequada aos objetivos da pesquisa.

Em relação ao método pode-se observar que, apesar do questionário conter algumas perguntas abertas, 85 % dos respondentes limitaram-se às perguntas fechadas, o que fortalece a importância da estratégia combinada com as entrevistas de forma a complementar o conteúdo em estudo.

Existem inúmeras práticas de GC e novas práticas continuam a surgir com o avanço da tecnologia e o desenvolvimento de processos. Como exemplo tem-se um estudo realizado pelo IPEA em 2014, onde 41 práticas foram levantadas a partir da observação das organizações públicas, aumentando uma lista que em trabalho anterior, de 2004, continha 29 práticas (BATISTA; QUANDT, 2015). Neste sentido, o levantamento das práticas de GC desta dissertação não tem a pretensão de ser exaustivo, mas sim, busca validar aquelas, apontadas na literatura como eficazes para o GR, no contexto de portfólio de projetos.

A partir do questionário pode-se constatar que as práticas de GC elencadas junto à literatura no contexto do GRPP são consideradas eficazes, na opinião dos respondentes. Considerando o percentual de notas 4 e 5 atribuído, as práticas de equipes multidisciplinares (83%), encorajar a cultura de partilha do conhecimento (79%), o aprendizado contínuo (76%), o mapeamento do conhecimento (78%) e identificação de *experts* (77%) se destacam para este fim. No entanto, em relação a adoção destas práticas nas empresas, observa-se que nem sempre são empregadas e exploradas nas organizações. Com exceção de equipes multidisciplinares, todas as práticas obtiveram menos de 50% de notas 4 e 5 para adoção. Na entrevista realizada posteriormente, com seis dos participantes da pesquisa, pode-se constatar, por exemplo, que o mapeamento do conhecimento é uma prática que deveria ser melhor explorada, pois, de acordo com os entrevistados, é útil para mitigar os riscos envolvendo a alocação de recursos nos

projetos dos portfólios e, na maioria das vezes, este conhecimento reside na "cabeça" dos gestores. Também das entrevistas emergem duas práticas que são muito utilizadas pelos entrevistados no GRPP, mas não foram elencadas na literatura, quais sejam: mapear o contexto do principal *stakeholder* e reuniões de projeto. Adicionalmente destaca-se a importância das lições aprendidas e da identificação de *experts* no levantamento e mitigação dos riscos.

Em relação às influências favoráveis, o resultado da pesquisa também confirma os cinco fatores que emergiram da literatura. Levando-se em conta o percentual de notas 4 e 5 atribuído, destaca-se: a relevância (86%), a confiança (82%), a consciência da utilidade do conhecimento (77%) e o reconhecimento (80%). Por outro lado, um dos respondentes aponta que a reciprocidade pode levar a um efeito negativo, caso o indivíduo se condicione a compartilhar conhecimento apenas ao perceber a possibilidade de reciprocidade. Nas entrevistas, a confiança é apontada como base para este processo e o reconhecimento, apesar de não existir formalmente em grande parte das empresas, surge como um fator motivador importante para o compartilhamento do conhecimento. A consciência de que resultado do time é o resultado de todos é acrescentado por um dos entrevistados, lembrando que quanto maior a coesão do time melhor o fluxo de conhecimento entre os participantes.

Por fim, em relação às barreiras, questões que envolvem a organização se destacam na pesquisa. O percentual de notas 4 e 5 atribuído a estas questões supera os 80%, quais sejam: culturas organizacionais que não incentivam a troca de setores organizacionais isolados (82%) informação (81%), estruturas organizacionais inadequadas (82%). Nas entrevistas, pode-se entender melhor a importância dos gestores nesse processo. A falta de apoio dos gestores é indicada como uma das principais barreiras. De acordo com os entrevistados, se os gestores a nível estratégico e tático não entenderem o valor agregado da GC e não derem seu apoio, nenhuma metodologia, ou determinação da empresa neste sentido, será realizada de forma satisfatória. Outras barreiras que se destacam nas entrevistas são: falta de confiança entre os indivíduos, a falta de motivação e a sensação de perda de poder e status.

Através desta pesquisa pode-se confirmar a eficácia das práticas de GC para o sucesso do GRPP, no entanto, observa-se que as iniciativas neste sentido

ainda são pequenas e muitas vezes centradas na experiência pessoal dos gestores de projeto e portfólio. Destaca-se a importância do papel da organização, e de seus gestores, em promover um ambiente propício para que iniciativas envolvendo a GC, particularmente aquelas voltadas ao GRPP, sejam implementadas e atinjam o seu pleno potencial como fator de sucesso no desempenho estratégico da organização.

A principal contribuição do presente trabalho está em identificar práticas de GC que potencializam os processos de GRPP, configurando-se em uma oportunidade de melhoria do processo de gestão de riscos como um todo. Adicionalmente, estudos futuros em relação as principais influências favoráveis e barreiras elencadas nesta pesquisa podem ajudar as organizações a criar um ambiente favorável à implantação destas práticas.

Assim, este estudo mostra uma ampla área de pesquisa, praticamente inexplorada, que pode levantar dados valiosos para a melhoria do desempenho organizacional.

## **REFERÊNCIAS**

- AVEN, T. Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. **European Journal of Operational Research**, v. 253, n. 1, p. 1-13, 2016. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023">https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- ALVES, A.; BARBOSA, R. R. Influências e barreiras ao compartilhamento da informação: uma perspectiva teórica. **Ciência da Informação**, v. 39, n. 2, 2011. Disponível em: <a href="https://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652010000200010">https://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652010000200010</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- BAKER, M.; THORNE, J.; DUTNELL, M. Leveraging human capital, **Journal of Knowledge Management**, v. 1, n. 1, p. 63-74, 1997. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1108/EUM0000000004581">https://doi.org/10.1108/EUM00000000004581</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. ALA São Paulo: Edições v.70, 2011.
- BATISTA, F. F.; QUANDT, C. O. Gestão do conhecimento na administração pública: Resultados da Pesquisa Ipea 2014. Práticas de Gestão do Conhecimento. Texto para Discussão, **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, 2015. Disponível em: <a href="https://www.econstor.eu/bitstream/10419/121575/1/833841076.pdf">https://www.econstor.eu/bitstream/10419/121575/1/833841076.pdf</a> Acesso em: 23 maio 2017.
- COOKE-DAVIES, T. The "real" success factors on projects. International journal of project management, v. 20, n. 3, p. 185-190, 2002. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/S0263-7863(01)00067-9">https://doi.org/10.1016/S0263-7863(01)00067-9</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- COOPER, L. P. A research agenda to reduce risk in new product development through knowledge management: a practitioner perspective. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 20, n. 1, p. 117-140, 2003. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/S0923-4748(03)00007-9">https://doi.org/10.1016/S0923-4748(03)00007-9</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- DIETRICH, P.; LEHTONEN, P. Successful management of strategic intentions through multiple projects—Reflections from empirical study. **International Journal of Project Management**, v. 23, n. 5, p. 386-391, 2005. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.03.002">https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2005.03.002</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- DUSEK, G. A.; YUROVA, Y. V.; RUPPEL, C. P. Using social media and targeted snowball sampling to survey a hard-to-reach population: A case study. **International Journal of Doctoral Studies**, v. 10, p. 279-299, 2015. Disponível em: <a href="http://ijds.org/Volume10/IJDSv10p279-299Dusek0717.pdf">http://ijds.org/Volume10/IJDSv10p279-299Dusek0717.pdf</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- ELONEN, S.; ARTTO, K. A. Problems in managing internal development projects in multi-project environments. **International Journal of Project Management**, v. 21, n. 6, p. 395-402, 2003. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00097-2">https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00097-2</a>. Acesso em: 23 maio 2017.

- FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S. G. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. **In: Simpósio de Engenharia de produção**. v. 12. Novembro, 2005. Disponível em: <a href="http://doi.org/10.13140/2.1.3075.6808">http://doi.org/10.13140/2.1.3075.6808</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- GASPAR, M. A. et al. Gestão do conhecimento em ambientes de teletrabalho. Revista de Administração FACES Journal, v. 13, n. 2, 2014. Disponível em: <www.redalyc.org/html/1940/194032205004>. Acesso em: 23 maio 2017.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, v. 5, p. 61, 2002. GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- GONDELBERG, M. **A arte de pesquisar**. Como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2004.
- HOLZMANN, V., SPIEGLER, I. Developing risk breakdown structure for information technology organizations. **International Journal of Project Management**. v.29 n.5 p. 537–546. 2011. Disponível em: <a href="http://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.05.002">http://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.05.002</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- IPMA. NCB-National Competence Baseline-Referencial Brasileiro de Competências. **IPMA Brasil** (Versão 3, revisão 3.1). Brasil: ICB-IPMA. 2012. Disponível em: <a href="http://www.ipmabrasil.org">http://www.ipmabrasil.org</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- JIANG, S., ZHANG, J., ZHANG, H. Ontology-based Semantic Retrieval for Risk Management of Construction Project. **Journal of Networks**, v. 8, n. 5, 2013. Disponível em:
- <a href="http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.921.4462&rep=rep1&type">http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.921.4462&rep=rep1&type</a> =pdf >. Acesso em: 23 maio 2017.
- MARCONDES, N. A. V.; BRISOLA, E. M. A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Revista Univap**, v. 20, n. 35, p. 201-208, 2014. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.18066/revunivap.v20i35.228">http://dx.doi.org/10.18066/revunivap.v20i35.228</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- MARTINSUO, M.; LEHTONEN, P. Role of single-project management in achieving portfolio management efficiency. **International journal of project management**, v. 25, n. 1, p. 56-65, 2007. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.04.002">https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.04.002</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- MESKENDAHL, S. The influence of business strategy on project portfolio management and its success—a conceptual framework. **International Journal of Project Management**, v. 28, n. 8, p. 807-817, 2010. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.06.007">https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.06.007</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.

- MIGUEL, P.A.C., FLEURY, A., MELLO, C.H.CC, NAKANO, D.N., LIMA, E.P., TURRIONI, J.B., HO, L., MORABITO, R. MARTINS, R.A., SOUSA, R. COSTA, S.E.G., PUREZA, V. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Elsevier Editora Ltda. 2012
- NEEF, D. Managing corporate risk through better knowledge management. **The Learning Organization**, v. 12 n. 2 p. 112 124, 2005. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1108/09696470510583502">https://doi.org/10.1108/09696470510583502</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- NONAKA, I. **A empresa criadora de conhecimento**. Harvard Business Review, v. 11, 1991.
- OEHMEN, J.; REBENTISCH, E. Risk management in lean PD. LAI Paper Series "Lean Product Development for Practitioners", p. 3-19, 2010. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/5916/d34329733792a0422f34f97a84f0884a867a.pdf OLSSON, Rolf. Risk management in a multi-project environment: An approach to manage portfolio risks. International journal of quality & reliability management, v. 25, n. 1, p. 60-71, 2008. <a href="https://doi.org/10.1108/02656710810843586">https://doi.org/10.1108/02656710810843586</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- PAPADAKI, M., Gale, A.W., RIMMER, J.R., KIRKHAM, R.J., TAYLOR, A., BROWN, M. Essential Factors that Increase the Effectiveness of Project/Programme Risk Management. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, Vol. 119, p. 921-930. 2014. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.103">https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.103</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- PENDER, S. Managing incomplete knowledge: why risk management is not sufficient, **International Journal of Project Management**, Vol. 19, pp. 79-87. 2001. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00052-6">https://doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00052-6</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- PMI. The Standard for Portfolio Management. **Guia PMBOK 3<sup>a</sup>. Ed.** EUA: Project Management Institute. 2013
- REHMAN, Z.; KIFOR, C. V. Risk Management In Perspective Of Knowledge Management A Brief Survey. **ACTA Universitatis Cibiniensis**, v. 67, n. 1, p. 191-194, 2015. Disponível em: <a href="https://www.degruyter.com/view/j/aucts.2015.67.issue-1/aucts-2015-0088/aucts-2015-0088.xml">https://www.degruyter.com/view/j/aucts.2015.67.issue-1/aucts-2015-0088/aucts-2015-0088.xml</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- SALDAÑA, J. **The coding manual for qualitative researchers**. London: Sage, 2009.
- SANCHEZ, H., ROBERT, B., BOURGAULT, M., PELLERIN, R. Risk management applied to projects, programs, and portfolios. **International Journal of Managing Projects in Business**, v. 2, n. 1, p. 14-35, 2009. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1108/17538370910930491">https://doi.org/10.1108/17538370910930491</a>>. Acesso em: 23 maio 2017.
- SHINODA, A. C. M.; MAXIMIANO, A. C. A.; SBRAGIA, R. Gestão do Conhecimento em Organizações Orientadas para Projetos. **Gestão e Projetos: GeP**, v. 6, n. 1, p. 95-110, 2015. Disponível em:

- <a href="http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/111">http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/111</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- SOUZA, Y.L., VASCONCELOS, M.C.R.L.A., JUDICE, V.M.M., JAMIL, G.L. A Contribuição do Compartilhamento do Conhecimento para o Gerenciamento de Riscos em Projetos: Um estudo na Indústria de Software. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. v. 7, n. 1, p.183-204. 2010. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jistm/v7n1/09.pdf">http://www.scielo.br/pdf/jistm/v7n1/09.pdf</a>?origin=publication\_detail>. Acesso em: 23 maio 2017.
- TELLER, J.; KOCK, A.; GEMÜNDEN, H. G. Risk management in project portfolios is more than managing project risks: A contingency perspective on risk management. **Project Management Journal**, v. 45, n. 4, p. 67-80, 2014. Disponível em: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pmj.21431/full">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pmj.21431/full</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- TELLER, J., KOCK, A. An empirical investigation on how portfolio risk management influences project portfolio success. **International Journal of Project Management**, v.31, p.817-829. 2013. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.11.012">https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.11.012</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- TELLER, J. Portfolio risk management and its contribution to project portfolio success: An investigation of organization, process, and culture. **Project Management Journal**, v. 44, n. 2, p. 36-51, 2013. Disponível em: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pmj.21327/full">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pmj.21327/full</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- TERRA, J. C. C.; GORDON, C. Portais corporativos: a revolução na gestão do conhecimento. Negócio Editora, 2002.
- VOSS, M. Impact of customer integration on project portfolio management and its success—Developing a conceptual framework. **International Journal of Project Management**, v. 30, n. 5, p. 567-581, 2012. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.01.017">https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.01.017</a>. Acesso em: 23 maio 2017.
- WILBERT, J. K. W. Características de VCoPs que influenciam processos de inovação: estudo de caso em uma empresa pública brasileira. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.
- <a href="https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/135512">https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/135512</a>. Acesso em: 23 maio 2017.

# **APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO**

## Gestão do Conhecimento aplicada a Gestão de Riscos em Portfólio de Projetos

Este questionário tem como objetivo identificar como a Gestão do Conhecimento é aplicada no gerenciamento de Riscos em Portfólio de Projetos. As respostas são conforme sua opinião e experiência como gestor de projetos e/ou portfólio de projetos. As informações fornecidas são todas confidenciais e não serão identificadas individualmente. O tempo previsto para completar este questionário é de 12 min. Agradeço muito sua participação!

( ) Superior incompleto
( ) Superior Completo
( ) Pós-graduação - Especialização
( ) Pós-graduação - Mestrado
( ) Pós-graduação - Doutorado
( ) Outro
2. Pós-graduação em
( ) Gestão de Projetos
( ) Gestão de Portfólio de Projetos
( ) Nenhuma das opções acima
3. Certificação em
( ) Gestão de Projetos
( ) Gestão de Portfólio de Projetos
( ) Nenhuma das opções acima
4. Ramo da organização na qual trabalha
( ) Automotivo
( ) Bancário / Financeiro
( ) Construção Civil
( ) Consultoria

1. Formação acadêmica

( ) Educação
( ) Óleo, Gás, Petroquímico e Energia
( ) Órgãos Públicos
( ) Químico
( ) Tecnologia e Informação
( ) Telecomunicação
( ) Outro
5. Número de colaboradores da organização
( ) Menos que 10
( ) 10 a 100
( ) 101 a 500
( ) 501 a 1000
( ) 1001 a 5000
( ) Mais que 5000
6. Qual é a sua função na organização
( ) Analista
( ) Consultor
( ) Coordenador ou Gerente funcional
( ) Gerente de Projeto
( ) Gerente de Portfólio
( ) Engenheiro
( ) Executivo (CEO, CFO e etc.)
( ) Outro
7. Tempo de experiência profissional
( ) até 2 anos
( ) de 2 até 5 anos
( ) de 5 até 10 anos
( ) de 10 até 15 anos
( ) acima de 15 anos

8. Tempo de experiência em gestão de projetos
( ) Até 2 anos
( ) de 2 até 5 anos
( ) de 5 até 10 anos
( ) de 10 até 15 anos
( ) acima de 15 anos
( ) Não tenho experiência nesta área
9. Tempo de experiência em gestão de portfólio de projetos
( ) Até 2 anos
( ) de 2 até 5 anos
( ) de 5 até 10 anos
( ) de 10 até 15 anos
( ) acima de 15 anos
( ) Não tenho experiência nesta área
10. Nome (opcional):
11. Endereço de e-mail (opcional):

## **MELHORES PRÁTICAS**

Responda as questões que seguem sob o contexto do Gerenciamento de Riscos em Portfólio de Projetos.

De acordo com sua percepção, indique o quanto a prática em questão é eficaz quando aplicada a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica ou ineficaz), 1 (prática de menor eficácia), até 5 (prática de maior eficácia).

Prática	0	1	2	3	4	5
12. Mapeamento do conhecimento: onde perfis e experiências são mapeados, identificando "quem sabe o que" na organização.						
13. Identificação de <i>experts</i> : combina o mapeamento do						
conhecimento com um processo formal de mentoring						
(processo de transposição de conhecimento, realizado com a						
ajuda de um mentor).						
14. Comunidades de prática: onde funcionários com						
interesses ou experiências similares ou complementares						
trocam informações.						
15. Repositórios do conhecimento (físico ou eletrônico): reunir						
e armazenar o conhecimento para fácil recuperação.						
16. Aprendizado contínuo: promover um contínuo e dinâmico						
processo de aprendizagem e compartilhamento do						
conhecimento.						
17. Incentivo à cultura de partilha do conhecimento:						
comunicação constante e regular sobre os processos que						
incentivam a partilha de ideias e identificação precoce de						
riscos.						
18. Monitoramento e reconhecimento do desempenho: medir,						
monitorar e reconhecer o desempenho organizacional em						
relação à partilha do conhecimento.						
19. Envolvimento da comunidade e dos stakeholders (partes						
interessadas): perceber e responder a preocupações						
emergentes através de ferramentas e processos tipo sistemas						
de e-mail, boletins eletrônicos, colaboração online,						
planejamento do projeto.						
20. Pesquisa e análise de mercado: desenvolver a capacidade						
de pesquisa e análise do conhecimento disponível tanto						
interno quanto externo à organização.						
21. Uso de cenários, simulações e protótipos: criar modelos						
de como a empresa deverá reagir e arquétipos de processos						
ou protótipos de produtos em função dos contextos						
apresentados						
22. Uso de narrativas e histórias orais: promover o						
compartilhamento oral de histórias úteis para a organização,						
sobretudo pela vivência de profissionais mais experientes.						
obstatado para vivaridia de prolissionais mais expenentes.						
23. Equipes multidisciplinares: grupo de profissionais, que						
detêm habilidades e conhecimentos específicos em suas						
áreas de atuação, unidos em prol de um mesmo objetivo.						
areae ae ataagae, arriaee erri proi ae arri meerile objetive.						

Indique em que grau essas práticas são adotadas na organização em que trabalha, aplicadas a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica, inexistente ou não sei), 1 (prática menos adotada), até 5 (prática mais adotada).

Prática	0	1	2	3	4	5
24. Mapeamento do conhecimento						
25. Identificação de experts						
26. Comunidades de prática						
27. Repositórios do conhecimento (físico ou eletrônico)						
28. Aprendizado contínuo						
29. Incentivo à cultura de partilha do conhecimento						
30. Monitoramento e reconhecimento do desempenho						
31. Envolvimento da comunidade e dos <i>stakeholders</i> (partes interessadas)						
32. Pesquisa e análise de mercado						
33. Uso de cenários, simulações e protótipos						
34. Uso de narrativas e histórias orais						
35. Equipes multidisciplinares						

36. Gostaria de acrescentar alguma prática que, de acordo com sua experiência, julga relevante considerando a Gestão do Conhecimento aplicada a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos?

## INFLUÊNCIAS FAVORÁVEIS

Responda as questões que seguem sob o contexto do Gerenciamento de Riscos em Portfólio de Projetos.

De acordo com sua percepção, indique o quanto o fator comportamental em questão influencia favoravelmente o compartilhamento do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Atribuir uma nota de 0 a 5, onde: 0 (não se aplica ou não exerce influência positiva),1 (exerce pouca influência positiva), até 5 (exerce muita influência positiva no compartilhamento do Conhecimento).

Fator comportamental	0	1	2	3	4	5
37. Reconhecimento: percepção do indivíduo de que o compartilhamento de conhecimento é devidamente reconhecido.						
38. Consciência da utilidade do conhecimento: consciência de que o conhecimento pode ter utilidade para outras pessoas na organização						
39. Reciprocidade: percepção de que, ao compartilhar um recurso, a outra parte estará disposta a retribuir com um conhecimento de mesmo valor.						
40. Confiança: certeza de que o compartilhamento de conhecimento não trará danos a si mesmo, certeza quanto ao uso a ser feito do conhecimento compartilhado.						
41. Relevância: percepção de que há ganhos pessoais relevantes ao compartilhar conhecimento.						

42. Gostaria de acrescentar algum fator que, de acordo com sua experiência, motiva o indivíduo a compartilhar o Conhecimento aplicado a Gestão Riscos no contexto de Portfólio de Projetos?

#### **BARREIRAS**

Responda as questões que seguem sob o contexto do Gerenciamento de Riscos em Portfólio de Projetos.

Para cada fator, atribuir uma nota de 0 a 5 indicando, de acordo com sua experiência, o quanto esse fator se apresenta como uma barreira à implementação do processo de Gestão do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos. Sendo que 1 (um) representa o fator de menor influência negativa e 5 (cinco), o de maior influência negativa. OBS: Indique 0 (zero) se você endente que este fator não exerce nenhuma influência no processo em questão.

Barreiras	0	1	2	3	4	5
43. Falta de motivação dos trabalhadores em compartilhar seus conhecimentos.						
44. Estruturas organizacionais inadequadas.						
45. Setores organizacionais isolados, ausência de objetivos comuns.						
46. Culturas organizacionais que não incentivam o compartilhamento do conhecimento.						

Barreiras	0	1	2	3	4	5
47. Falta de confiança entre os indivíduos.						
48. Mecanismos de compartilhamento do conhecimento						
inadequados ou inexistentes.						
49. Sensação de perda de poder e status.						
50. Dificuldade em identificar se um determinado						
conhecimento é relevante a ponto de ser armazenado para						
consultas futuras.						
51. Falta de um vocabulário universal dificultando o acesso						
aos conhecimentos de risco armazenados (físico ou						
eletrônico).						
52. Falta de tempo para reflexão, registro e compartilhamento						
dos conhecimentos adquiridos, considerando a alta						
rotatividade da equipe para novos projetos.						
53. Perda do contexto de origem, ao acessar o conhecimento						
de risco armazenado, dificultando seu reuso, pois						
determinadas soluções podem gerar resultados diferentes de						
acordo com o contexto em que estão inseridas.						

54. Gostaria de acrescentar algum fator que, de acordo com sua experiência, dificulta a implementação do processo de Gestão do Conhecimento aplicado a Gestão de Riscos no contexto de Portfólio de Projetos?

# APÊNDICE 2 – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

- 1. Considerando sua experiência profissional e o enfoque no gerenciamento de riscos em portfólio de projetos, poderia citar exemplos de adoção de práticas de GC em sua área de atuação?
- 2. Você já se deparou com situações onde as pessoas tem o conhecimento, mas não compartilham? Que fatores comportamentais você acha que influenciam neste processo?
- 3. Considerando sua experiência profissional, quais as principais barreiras nesse processo como um todo?
- 4. Para finalizar você lembra algum caso de risco em nível de portfólio, onde alguma prática de gestão de conhecimento foi adotada e levou a um resultado positivo? Ou poderia ter sido adotada para evitar ou minimizar um resultado negativo?