



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ITALO SALES DE ALMEIDA

**GESTÃO DE CONFLITOS: UM ESTUDO COM GESTORES DE
EMPRESAS DE TI DA CIDADE DE RECIFE – PE**

RECIFE

2016



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ITALO SALES DE ALMEIDA

**GESTÃO DE CONFLITOS: UM ESTUDO COM GESTORES DE
EMPRESAS DE TI DA CIDADE DE RECIFE – PE**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Federal Rural de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientadora: Prof^a. Suzana Cândido de Barros Sampaio

RECIFE

2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

<http://www.bcc.ufrpe.br>

FICHA DE APROVAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Trabalho defendido por Ítalo Sales de Almeida como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Federal Rural de Pernambuco, intitulado Gestão de conflitos: um estudo com gestores de empresas de TI da cidade de Recife - PE, orientado por Suzana Cândido de Barros Sampaio e aprovado pela seguinte banca examinadora:

Suzana Cândido de Barros Sampaio
DEINFO/UFRPE

Marcelo Luiz Monteiro Marinho
DEINFO/UFRPE

Marcos José de Menezes Cardoso Junior
DEINFO/UFRPE

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado forças e saúde para concluir este trabalho e superar as diversas dificuldades enfrentadas no decorrer do curso.

À esta Universidade, seu corpo docente, direção, administração que me deram a oportunidade de obter um curso bem conceituado e de ótima qualidade.

À minha orientadora, Suzana, por todo apoio e paciência que me foram disponibilizados nas suas correções e suporte.

Aos meus pais e irmãos por todo amor, incentivo e apoio incondicional.

Aos meus amigos, familiares (Recife e João Pessoa) por não me deixarem desistir em nenhum momento.

RESUMO

O mercado de projetos de *softwares* adquire grande importância no panorama global. Para melhorar a competitividade de suas atividades, nos últimos anos, as empresas atuantes no setor passaram a realizar investimentos voltados à capacitação de seus colaboradores. No caso dos gestores de projetos, a ênfase foi em tentar torná-los profissionais cada vez mais preparados para conduzir os projetos da organização de forma exitosa. Os projetos, por sua vez, estão sujeitos à incidência de conflitos, pois sempre que houver a convivência entre um grupo de pessoas, inevitavelmente, haverá divergências de ideias, objetivos, entre outros fatores, os quais constituem desafios para os gestores de projetos. Frente ao exposto, este trabalho tem por objetivo identificar quais das estratégias são utilizadas pelos gestores de projetos para solucionar conflitos no processo de desenvolvimento de *software*. Para sua realização, foi efetuada uma revisão de literatura, seguida da aplicação de um questionário entre os membros de uma equipe de desenvolvimento de projetos de *software* de empresas recifenses. Após aplicação do questionário, classificamos entre gestores e demais áreas para identificarmos quais as estratégias de resolução de conflitos adotadas pelos gestores e coordenadores de projetos de TI entrevistados, onde obtemos como resultados o Compromisso como a estratégia primária e a Integração como secundária. Tais estratégias são marcadas pelo equilíbrio e pelo bom senso estabelecido entre as partes para resolver as situações. Pôde-se observar também que as estratégias empregadas para gestão de conflitos não seguem um único padrão, mesclando pontos dos conceitos preconizados por vários autores, como Kerzner (2003), Bataglia (2006) e Kinnander (2011). Por fim, notou-se também que estão sendo negligenciadas, pelos gestores de projetos das empresas entrevistadas, algumas técnicas e estratégias para a resolução de conflitos.

Palavras-chave: Conflitos. Projetos de *Software*. Gestão de projetos.

ABSTRACT

The market for software projects of great importance in the global panorama. To improve the competitiveness of its activities in recent years, companies in the sector started to make investments aimed at training of its employees. For project managers, the emphasis was on trying to make them professionals increasingly prepared to conduct the projects of the organization in a successful way. The projects, in turn, are subject to the incidence of conflict, because whenever there is the coexistence of a group of people, inevitably there will be differences of ideas, aims, among other factors, which are challenges for project managers. Based on these, this monograph aims to identify what strategies are used by project managers to solve conflicts in the software development process. For its implementation, a literature review was conducted, followed by the application of a questionnaire among the members of a development team of Recife companies software projects. After the questionnaire, we classified among managers and other areas to identify which strategies of conflict resolution adopted by managers and coordinators of IT projects surveyed, where we obtain as a result the commitment as the primary strategy and integration as secondary. Such strategies are marked by balance and common sense between the parties to resolve the situation. Also it was observed that the strategies used for managing conflicts do not follow a single pattern, mixing points of the concepts advocated by several authors, such as Kerzner (2003), Battaglia (2006) and Kinnander (2011). Finally, also noted it is being neglected by the project managers of the companies interviewed, some techniques and strategies for conflict resolution.

Keywords: Conflict. Software projects. Project management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Esquema do conceito de projeto de <i>software</i>	20
Figura 02 – Áreas do PMI.....	26
Figura 03 – Processos e Componentes do PRINCE2.....	29
Figura 04 – Ciclo do OPM3.....	32
Figura 05 – Olho das competências do IPMA.....	38
Figura 06 – Fluxograma das etapas da pesquisa.....	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Quadro comparativo entre os conceitos de diversos autores sobre projetos.....	19
Quadro 02 – Estrutura do Logical Framework.....	35
Quadro 03 – Motivos de surgimentos de conflitos.....	41
Quadro 04 – Fontes de conflito em projetos de software.....	43
Quadro 05 – Potenciais causas de criação de conflitos.....	44
Quadro 06 – Potenciais causas de surgimento de conflitos conforme autores apresentados.....	44
Quadro 07 – Quadro resumo dos tipos de conflito segundo os autores apresentados.....	46
Quadro 08 – Conveniência dos diferentes modos de resolução de conflitos.....	48
Quadro 09 – Quadro resumo dos múltiplos nomes das técnicas de gestão de conflitos.....	51
Quadro 10 – Resumo da relevância dos autores consultados.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Perfil geral dos respondentes.....	59
Tabela 02 – Área de atuação dos respondentes.....	60
Tabela 03 – Gênero dos respondentes.....	60
Tabela 04 – Escolaridade dos respondentes.....	61
Tabela 05 – Tempo de atuação no gerenciamento ou coordenação em projetos de <i>software</i>	61
Tabela 06 – Setor de atuação das organizações.....	62
Tabela 07 – Conflitos com chefe/superior imediato.....	63
Tabela 08 – Conflitos com subordinados.....	64
Tabela 09 – Conflitos com pares.....	65
Tabela 10 – Resultados do questionário (consolidado).....	67
Tabela 11 – Cotação da escala (estilo de gestão de conflitos; dados consolidados).....	70

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABES	Associação Brasileira de Empresas de <i>Software</i>
ABGP	Associação Brasileira de Gerenciamento de Projetos
CCTA	<i>Central Computer and Telecommunications Agency</i>
GP	Gestão de Projetos
ICB	<i>IPMA Competence Baseline</i>
IDC	<i>International Data Corporation</i>
IPMA	<i>International Project Management Association</i>
KPI	<i>Key Performance Indicators</i>
MP	Melhores Práticas
OGC	<i>Office of Government Commerce</i>
OPM3	<i>Organizational Project Management Maturity Model</i>
PDP	Programa de Desenvolvimento Profissional
PID	<i>Project Initiating Document</i>
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PMI	<i>Project Management Institute</i>
PMJ	<i>Project Management Journal</i>
PMKB	<i>Project Management Knowledge Base</i>
PMQ	<i>Project Management Quarterly</i>
PRINCE	<i>Projects In Controlled Environments</i>
ROCI II	Rahim Organizational Conflict Inventory
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TI	Tecnologia da Informação
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
ZOOP	<i>Ziel orientierte Projekt planung</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	14
1.2	JUSTIFICATIVA.....	15
1.3	OBJETIVOS.....	16
1.3.1	Objetivo Geral.....	16
1.3.2	Objetivos Específicos.....	16
1.4	ESTRUTURA DA PESQUISA.....	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1	CONCEITO DE PROJETO.....	18
2.2	PROJETO DE SOFTWARE.....	19
2.3	GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	21
2.4	MODELOS, FRAMEWORKS E GUIAS PARA O GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	23
2.4.1	PMBOK.....	24
2.4.2	PRINCE/PRINCE2.....	28
2.4.3	OPM3.....	30
2.4.4	ZOOP.....	32
2.4.5	Logical Framework.....	33
2.4.6	IPMA.....	35
2.5	CONFLITOS.....	38
2.5.1	Definição de conflitos.....	38
2.5.2	Fatores causadores de conflitos.....	39
2.5.3	Tipos de conflitos.....	44
2.5.4	Técnicas de gestão de conflitos.....	46
3	METODOLOGIA.....	52
3.1	<i>DESIGN</i> DA PESQUISA.....	52
3.2	TIPO E MÉTODO DA PESQUISA.....	53
3.3	UNIVERSO E AMOSTRA.....	53
3.4	COLETA, TRATAMENTO, E ANÁLISE DOS DADOS.....	54
3.4.1	Critérios de descarte das respostas.....	54
3.4.2	Tratamento e análise dos dados	54
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	56

4.1	DADOS DA AMOSTRA.....	56
4.2	CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES.....	56
4.2.1	Área de atuação.....	58
4.2.2	Gênero.....	58
4.2.3	Escolaridade.....	59
4.2.4	Tempo de gerenciamento ou coordenação em projetos de <i>software</i>	60
4.2.5	Caracterização das organizações (setor de atuação).....	60
4.2.6	Características gerais dos respondentes.....	60
4.3	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	61
4.3.1	Conflitos com chefe/superior imediato.....	61
4.3.2	Conflitos com subordinados.....	62
4.3.3	Conflitos com pares.....	63
4.4	TÉCNICAS E ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS.....	64
4.5	AVALIAÇÃO DO ESTILO DE GESTÃO DE CONFLITOS.....	67
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
	REFERÊNCIAS.....	72
	APÊNDICES.....	80
	APÊNDICE A – Questionário aplicado e protocolo de pesquisa.....	80
	APÊNDICE B – Comparação entre os resultados dos profissionais menos experientes <i>versus</i> mais experientes.....	86
	APÊNDICE C – Resultados do questionário (Estratégia de gerenciamento de conflitos: subgrupo gerência de projetos).....	88
	APÊNDICE D – Resultados do questionário (Estratégia de gerenciamento de conflitos: subgrupo demais áreas).....	89

1 INTRODUÇÃO

Segundo dados do Estudo Mercado Brasileiro de Software e Serviços 2015, (ABES, 2015), produzido pelo *International Data Corporation* (IDC) e pela Associação Brasileira de Empresas de *Software* – ABES, a indústria brasileira de tecnologia da informação já ocupa o 7º lugar do *ranking* mundial do setor, com investimentos em torno de US\$ 60 bilhões. O estudo revela ainda que, somente o setor de *software* é responsável por mais de US\$ 25 bilhões, colocando, desta forma, o Brasil em 1º lugar entre os demais países da América Latina, no que se refere aos investimentos no setor de TI.

Frente à grandiosidade que tal mercado adquire no panorama global, crescem também, de forma exponencial, as demandas do setor – entre as quais, a necessidade de investimentos na capacitação dos profissionais que atuam na indústria de *software*, como os gestores de projetos, para que estes conduzam os projetos de forma a atingir os objetivos propostos (OLIVEIRA, 2013).

Um projeto, conforme define Maximiano (2002), é um empreendimento temporário ou uma sequência de passos/atividades com início, meio e fim programados, com o propósito de fornecer um produto dentro das restrições orçamentárias. Adicionalmente, para se desenvolver um projeto, como um *software*, por exemplo, no prazo previsto e atingir as metas planejadas, a utilização de metodologias de gerenciamento de projetos torna-se extremamente necessária (FARZANA ASAD MIR, 2014), sendo essencial, também, a atuação de um gerente de projetos para acompanhar e avaliar a consecução das atividades e os resultados obtidos (MAXIMIANO, 2014).

O gerenciamento de projetos, por sua vez, corresponde à utilização de conceitos de gestão – incluindo técnicas, habilidades e ferramentas – com o objetivo de alcançar os objetivos propostos, sejam esses de prazos, custos, disponibilidade de mão-de-obra, entre outros fatores. Desta forma, o gerenciamento constitui um conjunto de ações no planejamento, execução e controle das atividades estipuladas para obtenção dos objetivos almejados (PMBOK, 2014).

Analisando ambas as definições, Chaves *et al.* (2014) considera que a base do gerenciamento de projetos é a formalização dos processos e que a análise de riscos e conflitos não pode ser dissociada de todo o trâmite, sendo relegada ao imprevisto e à intuição.

Os projetos, por sua vez, estão propensos à incidência de conflitos. Estes são definidos por Ferreira (2010) como uma colisão; choque; ou então o embate entre aqueles que lutam. Para Liu *et al.* (2011), há três tipos de conflitos: àqueles baseados em processos; os originados nas tarefas; e os interpessoais. De forma isolada ou conjunta, tais conflitos podem resultar em atrasos para os projetos, causando, em algumas situações, fracassos.

Portanto, o caminho que um gerente de projetos irá percorrer, em grande parte dos casos, não é fácil, haja vista a complexidade e atividades com as quais irá se deparar – entre elas, os conflitos estabelecidos dentro da equipe. Os gerentes de projetos, portanto, devem estar preparados para lidar com tais situações, de modo que os problemas não comprometam os resultados do projeto (OLIVEIRA, 2013).

Frente ao exposto, o presente trabalho abordará a área de gestão de conflitos e as principais técnicas e estratégias abordadas para sua resolução, com base em uma revisão de literatura e a aplicação de um questionário, realizado com equipes de desenvolvimento de projetos em empresas recifenses. Pretende-se expor os conceitos relativos às definições, técnicas e estratégias empregadas no gerenciamento de conflitos, e desta forma, identificar quais, das técnicas e estratégias para gerenciar conflitos, são mais utilizadas pelos gestores de projetos de *software* do Recife.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Oliveira (2013) descreve que, diversas organizações baseiam seus negócios em projetos, que se diferenciam entre si conforme o porte, aportes de capital, complexidade, *stakeholders*, entre outros fatores.

Adicionalmente, Friedrich e Weber (2014) apresentam que os conflitos são inerentes a todos os ambientes – organizacionais ou não – pois, sempre que houver a convivência entre um grupo de pessoas, inevitavelmente haverá divergências de ideias, objetivos, entre outros fatores, os quais constituem desafios para os gestores de projetos.

Tomando por base os desafios outrora apresentados, o problema desta pesquisa pode ser enunciado pela seguinte questão: **quais, das técnicas e estratégias para gerenciar conflitos, são mais utilizadas pelos gestores de projetos de *software* do Recife?**

1.2 JUSTIFICATIVA

Inicialmente, a temática do trabalho reflete a inquietação, não somente do pesquisador, mas de inúmeros profissionais – ligados ou não à gestão de projetos, que buscam ampliar e aprofundar os conhecimentos em gerenciamento de projetos (CARVALHO e RABECHINI JR, 2015).

Este estudo justifica-se também pelo fato de que toda organização, independente de seu porte ou segmento de atuação, está propensa à incidência de conflitos em seus projetos. Por meio de um estudo das técnicas e estratégias de resolução de conflitos e um gerenciamento de projetos estruturado a empresa pode obter maior qualidade nos produtos e serviços disponibilizados ao mercado, buscando atender, da melhor forma possível, aos anseios dos clientes – quer estes sejam internos ou externos (CARVALHO e RABECHINI JR, 2015).

Ademais, sob o âmbito da gestão, todas as ferramentas que conduzam à excelência organizacional, são benéficas e justificáveis, visto que tendem a eliminar o amadorismo administrativo, que geralmente se reflete no fechamento precoce das organizações – inclusive as de tecnologia da informação e computação (SEBRAE, 2013).

Da ótica acadêmica, a elaboração de um trabalho com tal viés contribui para um aprendizado holístico, representando uma oportunidade para associação entre a teoria acadêmica e as práticas de mercado (SCALABRIN e MOLINARI, 2013).

Por fim, no que se refere ao mercado, como outrora exposto, o objeto de estudo da pesquisa é formado por uma análise das técnicas e estratégias empregadas por gestores da cidade de Recife – PE. Sob este aspecto, o presente estudo mostra-se relevante, pois, conforme Mota (2015), Recife concentra um grande polo de informática do país, sendo considerado o maior e melhor polo em diversas pesquisas (PORTO DIGITAL, 2015). Inúmeros projetos de *software* são desenvolvidos no local, sendo, portanto, primordial o estudo sobre os conflitos inerentes a tais projetos. Desta forma, com base no que fora analisado em revisão teórica sobre a gestão de conflitos, este trabalho irá, dentre outros, tecer considerações sobre as técnicas e estratégias de gestão de conflitos, de modo a auxiliar os gerentes de projetos do polo de informática de Recife, ao apontar possíveis melhorias para as atividades de gestão de conflitos.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar quais das estratégias de gestão de conflitos são utilizadas pelos gestores de projetos para solucionar conflitos no processo de desenvolvimento de *software*.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar os tipos mais comuns de conflitos em projetos;
- Efetuar um levantamento das técnicas e estratégias de gerenciamento de conflitos;
- Verificar, na prática, se as estratégias aplicadas estão sendo utilizadas em sua totalidade ou se em conjunto com outras táticas para resolução de conflitos;
- Analisar, dentro do contexto apresentado na literatura, como está o universo de gestão de conflitos em projetos nas empresas da cidade de Recife;
- Apontar as técnicas e estratégias de gestão de conflitos que estão sendo negligenciadas pelas empresas entrevistadas.

1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

Para execução do presente trabalho de conclusão de curso, o mesmo foi estruturado conforme ordenamento descrito a seguir:

No presente capítulo apresentamos as informações introdutórias da pesquisa, com breve contextualização e panorama sobre o tema em análise, a construção do problema de pesquisa e da hipótese, os objetivos e a justificativa da elaboração do referido trabalho.

O capítulo dois apresenta a definição do arcabouço teórico da pesquisa, com os principais conceitos utilizados e apresentados no decorrer do trabalho, entre os quais, conflitos e suas fontes geradoras; processos; gestão de conflitos; e as

principais metodologias de gerenciamento de projetos, com ênfase na resolução de conflitos.

O capítulo três descreve a metodologia utilizada para elaboração da pesquisa, incluindo classificação, tipologia, definição do objeto de estudo e as limitações inerentes ao seu desenvolvimento.

O capítulo quatro apresenta os dados obtidos com a aplicação de um questionário entre membros de empresas da área de software sobre os principais conflitos enfrentados nos projetos e as técnicas e estratégias utilizadas para a sua resolução.

Por fim, o capítulo cinco aponta as considerações finais da pesquisa, com as conclusões obtidas após análise dos dados obtidos em campo, bem como as recomendações do autor para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo é destinado a apresentar uma revisão da literatura sobre as metodologias de gerenciamento de projetos e conflitos. Conforme Tomanik (2009), pretende-se aprofundar os conhecimentos teóricos, tomar conhecimentos das diversas posições; confrontar as colocações de autores de diferentes pensamentos para que se estabeleça a base teórica desta pesquisa.

2.1 CONCEITO DE PROJETO

O *Project Management Body of Knowledge* – PMBOK define projeto como sendo a execução de esforços temporários empreendidos para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (PMBOK, 2014).

Já o conceito difundido pela Associação Brasileira de Gerenciamento de Projetos – ABGP, é que um projeto é a reunião de esforços, onde materiais, recursos financeiros e força de trabalho são organizados de forma inovadora para executar um perfil singular de trabalho, conforme as especificações previamente definidas, com restrições de custos e de tempo. Como objetivo desta reunião de esforços está a obtenção de uma mudança auspiciosa para a própria organização, definida quantitativa e qualitativamente (IPMA, 2015).

Diversos autores contribuíram para conceituar os projetos. Para melhor comparação e a título de didática, os estudos de alguns destes foram condensados no Quadro 01, a seguir:

Quadro 01 – Quadro comparativo entre os conceitos de diversos autores sobre projetos

Autor	Definição
Dinsmore e Silveira Neto (2013)	Esforço temporário para se desenvolver produtos/serviços singulares, com algum tipo de inovação em comparativo ao que já se utiliza, com início e fim definidos, utilizando recursos, dirigidos por indivíduos e respeitando diretrizes de custo, tempo e qualidade.
Maximiano (2002)	Empreendimento temporário, com etapas programadas, para fornecer um produto único, obedecendo a limitações orçamentárias.

Pfeiffer (2005)	Conjunto de atividades ou medidas planejadas para serem executadas, com responsáveis previamente determinados, a fim de que se logre êxito na obtenção dos objetivos determinados. Devem atuar dentro de uma abrangência definida, em prazo limitado e com recursos específicos.
PMBOK (2014)	Conjunto de atividades temporárias, realizadas em grupo, destinadas a produzir um produto, serviço ou resultado únicos. É temporário no sentido de que tem um início e fim definidos no tempo, e, por isso, um escopo e recursos definidos. É único, pois não se trata de uma operação de rotina, mas um conjunto específico de operações destinadas a atingir um objetivo em particular. Assim, uma equipe de projeto inclui pessoas que geralmente não trabalham juntas.

Fonte: Organização própria.

Os conceitos expostos no Quadro 01 convergem entre si na definição de um projeto, ao descreverem que estes são empreendimentos temporários, executados por pessoas, sob escopo de custo e tempo, com um objetivo final delimitado. Neste trabalho, todavia, será adotada a definição do PMBOK (2014), por ser a mais abrangente e a mais comumente vislumbrada na literatura acadêmica da área de projetos.

2.2 PROJETO DE SOFTWARE

Conforme Peters e Pedrycz (2001), projetar sistemas de *software* significa determinar como os requisitos funcionais são implementados na forma de estruturas de *software*. Para os autores, um projeto busca mapear os requisitos funcionais em soluções tecnológicas.

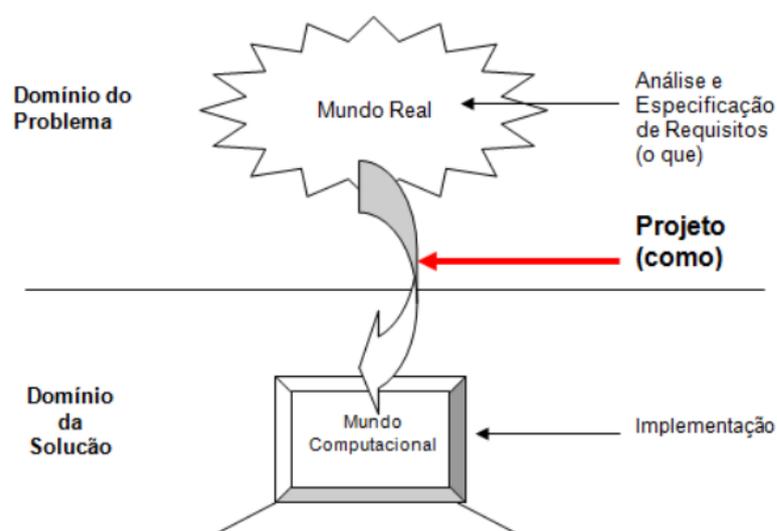
De acordo com Braude (2005), projeto de *software* expressa como uma aplicação deve ser construída. É primordial pelo fato de descrever as partes envolvidas no projeto e como elas devem ser montadas. Segundo o autor, um projeto é formado por um conjunto de documentos que, em geral, são diagramas com explicações sobre o significado dos tais diagramas.

Sommerville (2010) descreve que o projeto de software é a descrição da estrutura do *software* que será implementado, que contém também os dados que fazem parte do sistema, a interface entre os componentes do sistema e, em alguns casos, o algoritmo utilizado. Segundo Sommerville (2010), o projeto não detalha o sistema, de forma completa, logo em sua primeira versão, haja vista que serão feitos

vários modelos com diferentes níveis de abstração e, a cada nível desenvolvido, serão encontrados problemas nas versões anteriores.

Barcellos (2015) aponta que a etapa de projeto é iniciada assim que os requisitos do *software* tenham sido modelados e especificados, ao menos que de forma parcial. Segundo a autora, o projeto de *software* é uma etapa essencial, correspondendo a uma transição: é a última atividade da modelagem e a primeira atividade que considera os aspectos tecnológicos. Para exemplificar a importância do projeto, Barcellos (2015) propõe um esquema simplificado, exposto na Figura 01, demonstrando a transição entre as etapas

Figura 01 – Esquema do conceito de projeto de *software*



Fonte: Barcellos (2015)

Já para Pressman e Maxim (2016, p.224), o projeto de *software* “abrange o conjunto de princípios, conceitos e práticas que levam ao desenvolvimento de um sistema ou produto de alta qualidade”. Ainda conforme tais autores, os princípios de um projeto estabelecem uma filosofia que norteia o trabalho que deve ser desempenhado ao longo da concepção do *software*.

Pressman e Maxim (2016) conceituam também que o projeto de *software* é a fase de desenvolvimento, na qual são desenvolvidos os modelos com todas as entidades que serão construídas posteriormente a partir dos requisitos do sistema, focando em quatro áreas: dados, arquitetura, interface e componentes. Para que o projeto seja executado com qualidade, torna-se necessário que haja uma avaliação

contínua dos pontos ligados à corretude, completude, clareza e consistência com os requisitos do sistema.

Pressman e Maxim (2016) ainda apontam que, para alcançar os objetivos de qualidade do produto de *software* gerado, um projeto deve ter qualidade. Para isso, há várias diretrizes que norteiam a qualidade de um projeto de *software*, dentre as quais:

- Um projeto deve ser modular;
- Um projeto deve conter representações distintas para dados, arquitetura, interfaces e componentes;
- Um projeto deve levar a componentes que possuam características de independência funcional;
- Um projeto deve levar a interfaces que reduzam a complexidade das conexões entre os componentes e o ambiente externo.

2.3 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Todo e qualquer tipo de atividade necessita de coordenação e planejamento, por mais simples que estes sejam. Conforme apresenta Verzuh (2011), historicamente, o gerenciamento permeia e subsidia atividades como construções, combates e projetos de logística. Ainda conforme o autor, apenas em meados do século XX que os estudos em torno do gerenciamento de projetos foram estruturados e intensificados.

Entre as décadas de 1970 e 1980 o gerenciamento de projetos passou a ser empregado com mais frequência como uma ferramenta auxiliar para o processo de gestão – parte desse sucesso é atribuída aos programas militares. Assim, há pouco mais de vinte e cinco anos é que estas práticas se propagaram nas organizações, com grande destaque para a indústria e as construções (VERZUH, 2011).

Desta forma, o tema passou a ser denominado da forma como se conhece atualmente e as práticas de gestão de projetos passaram a ser disciplinadas, através do estabelecimento de processos formais para a sua realização (VERZUH, 2011).

Os projetos constituem realidade de todos os setores da economia – hospitais, indústrias, até empresas de informática; multinacionais, a organizações sem fins lucrativos – todas estruturam seus empreendimentos sob o formato de

projetos. As organizações sociais e filantrópicas, por sinal, aderem, cada vez mais, a essas iniciativas (MAXIMIANO, 2014).

Para Valle *et al.* (2010), as organizações, atualmente, vislumbram as vantagens da gestão de projetos, como uma ferramenta facilitadora para o acompanhamento das atividades desenvolvidas. O ato de planejar configura-se como etapa inicial e essencial para o processo administrativo, e é vinculado diretamente aos objetivos e metas da organização, fornecendo respaldo para que as ações sugeridas sejam estabelecidas corretamente.

Megginson *et al.* (2004) demonstram que o êxito e o destino das organizações relacionam-se ao planejamento: principalmente pela capacidade dos líderes em planejar corretamente. Para Stoner e Freeman (2010), esta etapa é marcada pelo estabelecimento de objetivos e das linhas de ação mais adequadas para alcançá-los. Em contraponto, Caravantes *et al.* (2010) apontam, sucintamente, que o planejamento é a função crítica da administração.

O planejamento é considerado, portanto, como a base para as ações da organização, na busca por resultados. Consequentemente, o gerenciamento mensura e acompanha o que fora planejado, sendo visto como uma tecnologia competitiva – não somente com poder de atrair novos negócios, mas como forma de aprimorar e manter os projetos/clientes atuais (STONER e FREEMAN, 2010).

Desta forma, o gerenciamento de projetos corresponde a todo o processo de planejamento, programação e controle de diversas tarefas e variáveis que, integradas, levam ao atingimento pleno dos objetivos propostos, gerando benefícios em prol de todos os *stakeholders* (MAXIMIANO, 2014).

Conforme o PMBOK (2014), o gerenciamento de projetos é marcado por quatro atividades principais:

- Identificação das necessidades da organização;
- Estabelecimento de objetivos claros, alcançáveis e mensuráveis;
- Balanceamento das demandas difusas de qualidade, escopo das ações, tempo e recursos disponíveis;
- Adaptação das especificações e da abordagem às diferentes expectativas dos *stakeholders*.

Na definição do *International Project Management Association* – IPMA, o gerenciamento de projetos é constituído por um conjunto de processos voltados para o planejamento, organização e controle de todos os aspectos de um projeto, bem como motivação dos envolvidos, com o intuito de alcançar, com segurança e dentro dos prazos acordados, os objetivos estabelecidos. (SANTOS; CARVALHO, 2004, p.16).

Para Maximiano (2014), cada projeto possui um conjunto de características singulares, conforme a sua finalidade e complexidade. Todavia, a essência para o gerenciamento de projetos reside no ato de assegurar a orientação para um resultado, onde o controle de prazos e custos os fatores primordiais para que tais resultados sejam alcançados.

Assim, são diversos os elementos que propõem a criação, desenvolvimento e gerenciamento de projetos. Alguns destes são identificados facilmente, enquanto outros demandam uma observação meticulosa por parte do gerente de projetos. Este deve escolher adequadamente a metodologia e as ferramentas a serem empregadas em sua gestão, para que os resultados obtidos sejam alcançados de forma efetiva (VALLE *et al.*, 2010).

2.4 MODELOS, FRAMEWORKS E GUIAS PARA O GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O processo de gerenciamento de projetos é bastante complexo e age de forma associada a diversas áreas da organização. A existência e utilização de um modelo, *framework* ou de um guia para o gerenciamento não significam, necessariamente, que a organização tenha êxito e excelência nos seus projetos. Fora isso, diversos fatores externos podem representar influência no sucesso ou fracasso no gerenciamento. Os modelos, *frameworks* e guias precisam ser flexíveis para se adaptarem às mudanças que ocorrem nas organizações, em resposta ao processo de evolução ambiental. Os gestores, nessas situações, devem conduzir o desenvolvimento de sistemas gerenciais que atuem integrados com os demais sistemas da organização (MAXIMIANO, 2014).

Nesta seção, serão expostos apontamentos sobre alguns dos modelos, *frameworks* e guias de gerenciamento, com o objetivo de propiciar uma melhor análise sobre as principais técnicas e estratégias utilizadas na gestão de conflitos em projetos de *softwares*.

2.4.1 PMBOK

O PMBOK é um guia utilizado mundialmente para o gerenciamento de projetos. O material não aborda exclusivamente os métodos, mas uma visão holística sobre o gerenciamento e as formas que este pode ser implementado, alicerçado em diversas práticas e estudos teóricos (PMI, 2014).

A organização, fundada por Jim Snyder, com mais cinco voluntários, nos Estados Unidos, cresceu rapidamente. Ainda em 1969, no mesmo ano de sua criação, realizou o *PMI Seminars & Symposium*, em Atlanta, Geórgia, já com a participação de 83 membros. Na década de 1970 foi publicada a primeira edição do *Project Management Quarterly* – PMQ. A publicação foi posteriormente renomeada para *Project Management Journal* – PMJ (PMI, 2014).

Entre os avanços do período, destacam-se a realização do seminário fora dos EUA e o estabelecimento do primeiro Programa de Prêmios Profissionais. Neste período, o PMI possuía mais de dois mil associados no mundo.

A facilidade da comunicação trazida pela *internet* fez com que as práticas de gerenciamento de projetos se disseminassem rapidamente por todo o mundo. Sob esse alicerce, foi publicado o *PMBOK Guide*, guia com as diversas áreas do conhecimento que rege a área de GP. A organização mantém o Programa de Desenvolvimento Profissional – PDP para avaliar constantemente os profissionais certificados com o PMP. Atualmente o instituto detém a maior credibilidade mundial na área de gerência de projetos (PMI, 2014).

A missão do PMBOK é identificar, descrever e difundir as práticas e conhecimentos aplicáveis à maioria dos projetos. O guia apresenta também os processos que acontecem no decorrer do ciclo de vida, tornando-o, desta forma, um abrangente instrumento norteador do gerenciamento de projetos (PMI, 2014).

Para tanto, o PMBOK faz uso de uma metodologia dividida em três seções: a primeira, voltada para a estrutura do gerenciamento, serve para subsidiar a compreensão de todo o processo, com destaque para temas como ciclo de vida e análise do ambiente-alvo do projeto. A segunda parte é direcionada para os processos de gerenciamento de projetos, com o detalhamento dos cinco grupos de processos fundamentais para qualquer projeto e os demais sub-processos (PMI, 2014).

Por fim, a terceira seção é destinada à apresentação da metodologia do PMI, que abrange as nove áreas de conhecimento em gerenciamento, agrupando-as em 5 grupos de processos, conforme apresentado na Figura 02 (PMI, 2014).

Figura 02 – Áreas do PMI

Áreas de conhecimento	Grupos de de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de Iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
4. Gerenciamento da Integração do projeto	4.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto	4.2 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	4.3 Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	4.4 Monitorar e controlar o trabalho do projeto 4.5 Realizar o controle integrado de mudanças	4.6 Encerrar o projeto ou fase
5. Gerenciamento do escopo do projeto		5.1 Planejar o gerenciamento do escopo 5.2 Coletar os requisitos 5.3 Definir o escopo 5.4 Criar a estrutura analítica do projeto (EAP)		5.5 Validar o escopo 5.6 Controlar o escopo	
6. Gerenciamento do tempo do projeto		6.1 Planejar o gerenciamento do cronograma 6.2 Definir as atividades 6.3 Sequenciar as atividades 6.4 Estimar os recursos das atividades 6.5 Estimar as durações das atividades 6.6 Desenvolver o cronograma		6.7 Controlar o cronograma	
7. Gerenciamento dos custos do projeto		7.1 Planejar o gerenciamento dos custos 7.2 Estimar os custos 7.3 Determinar o orçamento		7.4 Controlar os custos	
8. Gerenciamento da qualidade do projeto		8.1 Planejar o gerenciamento da qualidade	8.2 Realizar a garantia da qualidade	8.3 Controlar a qualidade	
9. Gerenciamento dos recursos humanos do projeto		9.1 Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	9.2 Mobilizar a equipe do projeto 9.3 Desenvolver a equipe do projeto 9.4 Gerenciar a equipe do projeto		
10. Gerenciamento dos recursos de comunicações do projeto		10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações	10.2 Gerenciar as comunicações	10.3 Controlar as comunicações	
11. Gerenciamento dos riscos do projeto		11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos 11.2 Identificar os riscos 11.3 Realizar a análise qualitativa dos riscos 11.4 Realizar a análise quantitativa dos riscos 11.5 Planejar as respostas aos riscos		11.6 Controlar os riscos	
12. Gerenciamento das aquisições do projeto		12.1 Planejar o gerenciamento das aquisições	12.2 Conduzir as aquisições	12.3 Controlar as aquisições	12.4 Encerrar as aquisições
13. Gerenciamento das partes Interessadas no projeto	13.1 Identificar as partes interessadas	13.2 Planejar o gerenciamento das partes interessadas	13.3 Gerenciar o engajamento das partes interessadas	13.4 Controlar o engajamento das partes interessadas	

Fonte: PMBOK (2014, p.61)

A seguir, breves apontamentos sobre as peculiaridades de cada área, conforme o PMBOK (2014):

- Gerenciamento de Integração: relacionado aos processos necessários para a coordenação dos diversos fatores inerentes ao processo. Liga-se também às negociações dos conflitos entre os objetivos e as possíveis alternativas, visando o atingimento das metas e dos interesses dos diversos entes envolvidos;
- Gerenciamento de Escopo: diz respeito aos processos necessários para que o projeto contenha todas as ferramentas necessárias para sua realização com êxito. Esta vertente é responsável pela definição e controle do que está ou não considerado nos objetivos do projeto;
- Gerenciamento de Tempo: com os processos necessários para garantir o término do projeto no cronograma estabelecido;
- Gerenciamento de Custos: controle dos processos programados para garantir que o orçamento cumpra o orçamento aprovado;
- Gerenciamento da Qualidade: trabalha os recursos que asseguram as necessidades para as quais o projeto foi criado – incluindo as atividades de gerência, políticas, relações de responsabilidades e as suas respectivas formas de implementação: como planejamento, controle, garantia e melhoria contínua de qualidade;
- Gerenciamento de Recursos Humanos: relacionado aos processos para otimizar o trabalho dos indivíduos que compõem a mão de obra do projeto;
- Gerenciamento da Comunicação: ligado aos processos que viabilizam a adequada e apropriada comunicação interna e externa, nas diversas etapas, como geração, coleta, disseminação, armazenamento e disposição final das informações relativas ao projeto. Estas, por sua vez, são ligadas às pessoas, ideias, procedimentos e/ou quaisquer outras informações pertinentes ao sucesso do projeto. Todos os envolvidos devem estar aptos a enviar e receber as comunicações na linguagem do projeto, entendendo como as diversas comunicações individuais e pontuais afetam o projeto em sua totalidade.
- Gerenciamento de Riscos: abrange os procedimentos associados à identificação, análise e resposta às ameaças que circundam os projetos. O

objetivo é a ampliação dos resultados positivos, e a minoração dos pontos e eventos adversos.

- Gerenciamento de Aquisições: ligado às aquisições de bens e serviços externos ao ambiente da organização, que visem suprir necessidades dos projetos;
- Gerenciamento das Partes Interessadas: área voltada ao gerenciamento das partes interessadas, de modo a definir as estratégias para aumentar o apoio, reduzir as resistências e minimizar os impactos negativos dos *stakeholders* ao longo do ciclo de vida do projeto.

2.4.2 PRINCE/PRINCE2

Guimarães Filho (2013) relata que, em meados de 1970, na Inglaterra, alguns projetos da iniciativa pública estavam com problemas em questões como prazo, escopo e custos, os quais acarretavam em baixa qualidade dos produtos entregues. Anos mais tarde, a *Central Computer and Telecommunications Agency* – CCTA fomentou a criação da metodologia *Projects In Controlled Environments* (PRINCE), a qual se tornou modelo de gestão de projetos de tecnologia da informação para todo o Governo Britânico.

A metodologia PRINCE é baseada em três princípios:

- Estrutura definida de gerenciamento de projetos;
- Um sistema de planejamento para resolução de problemas técnicos;
- Foco no produto.

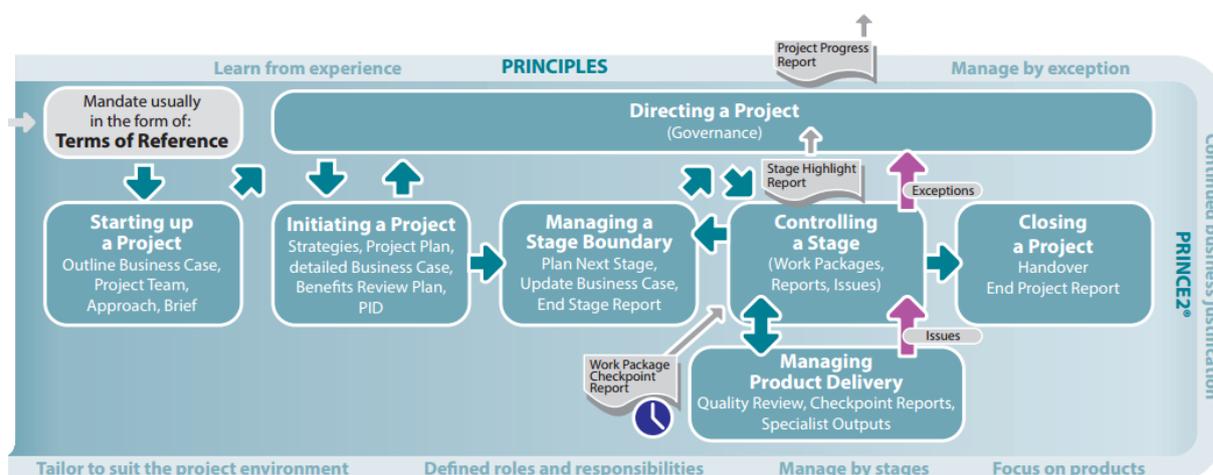
Nogueira e Machado (2013, p.14) descrevem que a PRINCE é baseada nas “experiências com os projetos, gerentes de projetos e equipes de projeto que contribuíram com os seus erros e acertos”. Ademais, citam que tal metodologia é utilizada internacionalmente, tanto por organizações públicas, quanto privadas.

Ainda conforme Guimarães Filho (2013), mesmo com a eficácia e difusão em escala global da metodologia, esta ainda recebia profundas críticas, entre as quais a rigidez para a aplicação em projetos de larga escala e o foco exacerbado nos projetos de sistemas de informação. Assim, em 1992, foram feitas revisões na

PRINCE, que originaram a PRINCE2. Revisões posteriores foram efetuadas com o intuito de simplificar a metodologia e a sua linguagem.

Os processos e componentes da PRINCE2 são representados esquematicamente na Figura 03, os quais são descritos posteriormente.

Figura 03 – Processos e Componentes do PRINCE2



Fonte: PRINCE2 (2016)

Angelo (2008) sintetiza comentários sobre os processos e componentes da metodologia, conforme expostos na Figura 02. No que se refere aos processos, são descritos da seguinte forma:

- *Starting up a Project*: primeiro processo do PRINCE2; é iniciado a partir do *Project Mandate*, documento que define as razões para o projeto;
- *Directing a Project*: Processo de responsabilidade do Project Board, com o objetivo de direcionar o projeto. É formado por parte dos *stakeholders*, entre representantes do negócio, usuários e fornecedores. Neste processo, dentre outras, são tomadas as decisões sobre o andamento do projeto;
- *Initiating a project*: elaboração dos planos que formarão o projeto e que farão parte do *Project Initiating Document (PID)*, documento que constitui o contrato entre o *Project Manager* e o *Project Board*;
- *Managing Stage Boundaries*: processo executado ao término de cada estágio, com os objetivos de garantir que todos os produtos planejados foram completados conforme definido; avaliar a viabilidade do projeto; preparar e aprovar o planejamento para o próximo estágio; avaliar qualquer desvio do planejamento inicial;

- *Controlling a Stage*: atividades de controle e monitoramento dos estágios do projeto;
- *Managing Product Delivery*: processo com objetivo de garantir que os produtos planejados serão criados e entregues;
- *Planning*: sua função é auxiliar no desenvolvimento dos planos necessários para o projeto. Exerce um papel importante para os demais processos;
- *Closing a Project*: fechamento controlado do projeto, o qual pode ser conduzido ao término do projeto, quando este já desenvolveu e entregou todos os produtos propostos, ou então por inviabilidade.

Os componentes são definidos como as áreas de conhecimento que devem ser aplicadas conforme as necessidades do projeto, dentro das atividades previstas de cada processo. Angelo (2008) descreve os componentes da seguinte forma:

- *Business Case*: Justifica a existência do projeto. O PRINCE2 prega que o *Business Case* deve direcionar o projeto. É essencial para auxiliar no alinhamento do progresso do projeto aos objetivos do negócio, mantendo-o relevante para a organização;
- *Organisation*: Definição de papéis e responsabilidades e o relacionamento entre os diversos papéis atuantes no projeto;
- *Plans*: Conjunto de planos que podem ser adaptados às características do projeto;
- *Controls*: Conjunto de controles que ajudam na previsão e nas decisões para a resolução de problemas. Também são estabelecidos os níveis de tolerância que o projeto pode aceitar, os quais lastreiam o gerenciamento por exceção, uma forte característica dos projetos PRINCE2;
- *Management of Risk*: Estabelece os momentos em que os riscos devem ser avaliados e revisados;
- *Quality in a Project Environment*: Controle de qualidade dos aspectos técnicos e de gerenciamento do projeto;
- *Configuration Management*: Define as funções essenciais e informações necessárias para a gerência de configuração do projeto;
- *Change Control*: Técnica cujo objetivo é controlar as mudanças do projeto, verificando e validando seus impactos.

2.4.3 OPM3

Após o surgimento de novos modelos de maturidade em Gestão de Projetos, o PMI resolveu lançar em 1998 o Programa OPM3, com o objetivo de desenvolver um modelo de maturidade balizado como um *standard* PMI. O novo modelo proposto foi esquematizado de forma a apoiar as organizações a avaliarem o seu estado de maturidade organizacional em GP, para que alcançassem um patamar de maturidade mais elevado (SILVA, 2014).

Ainda conforme Silva (2014), o projeto sofreu reformulações de seu escopo inicial, por conta da atuação de dois fatores principais: o discurso de engenharia de *software* em prol da maturidade de capacidade; e o surgimento de uma série de modelos de maturidade em GP. Ambos influenciaram mudanças para o modelo de maturidade organizacional.

Na definição oficial do PMI (2014), o OPM3 trata-se de um padrão mundialmente reconhecido de melhores práticas para avaliar e desenvolver capacidades organizacionais da Gestão de Portfólios, Programas e Projetos. O intuito do OPM3 é ajudar as organizações a desenvolverem o plano que devem seguir para otimizar seu desempenho.

Silva (2014) descreve também as modificações entre as edições do OPM3. Conforme o autor, a primeira edição do OPM3 consistiu num questionário formado por 151 questões. A atualização seguinte, em 2008, reduziu para 125 questões.

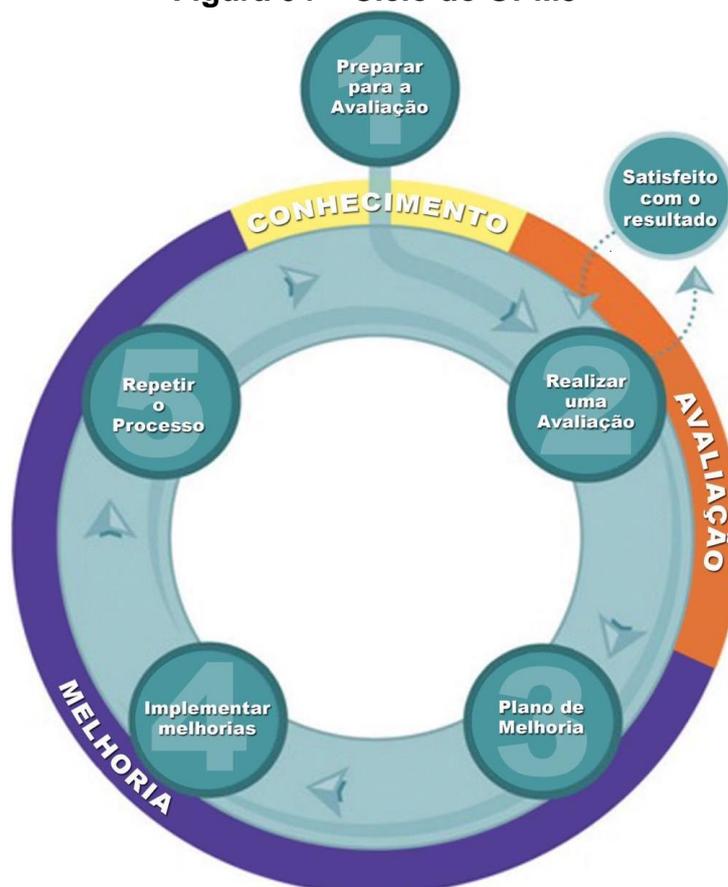
Por fim, Silva (2014) aponta que a última atualização da terceira edição, lançada em 2013 foi a harmonização com a estrutura de outros *Standards*, como o *PMBOK Guide*, do *The Standard for Portfolio Management*, além do *Lexicon of Project Management Terms*, de forma a garantir que todos os conceitos básicos fossem descritos de forma unificada (PMI, 2014)

O OPM3 possui quatro componentes básicos (PMI, 2014; SILVA, 2014):

- Melhores Práticas em GP organizacional (gestão de projetos, programas e portfólios);
- Capacidades que indicam a existência ou obtenção de melhores práticas;
- Resultados observáveis que indicam a existência ou obtenção de uma Capacidade;
- Um ou mais *Key Performance Indicators* (KPI) – Indicadores-chave de desempenho.

Os consultores OPM3 possuem uma base de dados com cerca de 600 MP e 3000 capacidades, de forma a comparar e avaliar a maturidade organizacional da empresa em análise. A avaliação do OPM3 não se dá em níveis, mas de forma contínua, estabelecendo uma pontuação entre 0% a 100%, obedecendo um ciclo de cinco etapas, conforme exposto na Figura 04 e descrito a seguir (SILVA, 2014).

Figura 04 – Ciclo do OPM3



Adaptado de OPM3 (2003, p.09)

1. Preparação para a Avaliação: conhecimento dos fundamentos do modelo e familiarização com as ferramentas disponibilizadas;
2. Avaliação: Alto Nível – preenchimento de um questionário que indicará quais as MP que aparentemente a empresa não possui; ou Detalhado – detalhe das MP que a empresa aparentemente não possui, verificando as Capacidades, Resultados e Indicadores-chave de desempenho;
3. Plano de Melhorias: elaboração de um plano de melhorias com base nas MP e Capacidades identificadas, definindo prioridades, responsáveis e prazos;
4. Implementação das melhorias;
5. Repetição do processo: nova avaliação de alto nível, onde um novo ciclo de implementação do OPM3 deve ser efetuado.

2.4.4 ZOPP

De origem alemã, a sigla ZOPP significa *Ziel orientierte Projekt planung*, ou Planejamento Orientado para Objetivos, em português. O método é proveniente de estudos de diversos organismos internacionais preocupados em introduzir recursos que possibilitem o gerenciamento de grandes projetos ligados ao desenvolvimento social (ROSAMILHA, 2013).

O ZOPP, em comparação com outros métodos, se destaca pela utilização de ferramentas participativas, como oficinas e *workshops*, gerando uma maior interação e comunicação entre os envolvidos. Esta metodologia é indicada para fases de concepção ou de planejamento, visto que ajuda a investigar as condições gerais para a realização de um projeto, apoiando a definição de uma estratégia para o mesmo (ROSAMILHA, 2013).

Conforme descreve Rosamilha (2013), o ZOPP é composto por oito fases, a saber: Processo de Planejamento; Objetivos; Análise da Situação; Estratégia do Projeto; Responsabilidade e Funções; Organização do Projeto; Participação e *Workshops*; e o Esquema de Planejamento de Projetos. Com relação à definição das atividades de cada uma das fases:

- Processo de planejamento: identificação da situação inicial do projeto. O plano tem por objetivo satisfazer as necessidades de todas as partes envolvidas, sendo possível e viável;
- Objetivos: servem para orientar o projeto, norteando as metas;
- Análise da situação: Similar à análise da matriz SWOT, inclui a situação atual dos participantes, problemas e oportunidades do projeto. Cabe salientar que não há ordenamento específico para o estudo desses fatores – são efetuados conforme necessidade de aplicabilidade e praticabilidade, em consonância com as demandas de cada caso;
- Estratégia do Projeto: descrição das ações que levarão ao alcance dos objetivos. Além dessas informações, são listados também os resultados a serem produzidos, os recursos necessários e os recursos;
- Responsabilidade e Funções: Atribuição dos responsáveis por cada uma das tarefas e etapas do projeto;

- Organização do Projeto: desenho da análise organizacional e funcional, além do mapa de relações entre as diversas organizações envolvidas com o projeto (alinhamento do interesse de empresas de base e apoio, clientes, ONGs, governo, entre outras organizações);
- Participação e *Workshops*: a participação determina o desenvolvimento do ponto de vista dos indivíduos atingidos pelo projeto. O envolvimento destes para/com o projeto, cria uma relação afetiva de pertença e lealdade. Nesta visão, aqueles que possuem responsabilidades, também possuem o direito de decidir conjuntamente sobre o projeto. Já os *workshops* são utilizados em projetos de menor porte: os parceiros discutem os objetivos e os procedimentos que serão utilizados. Os participantes, período de duração e etapas variam conforme a discussão básica;
- Esquema de Planejamento de Projetos: elemento de informação e comunicação, que retrata os principais elementos do plano e suas relações, derivando do *Logical Framework*, ou Método do Marco Lógico.

2.4.5 Logical Framework

O Logical Framework foi desenvolvido pela *United States Agency for International Development* – USAID, a qual é a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional. É utilizado para elaboração, descrição, acompanhamento e avaliação de programas e projetos. O Logical Framework também é conhecido na literatura como LogFrame, Matriz de Planejamento de Projetos (MPP) ou então Marco Lógico (BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, 1997; PENTEADO FILHO, 2011).

O *Logical Framework* é estruturado através de uma matriz, com 4 colunas: Resumo Narrativo de Objetivos; Indicadores para Acompanhamento; Fonte de Dados para Indicadores; e Pressupostos Relevantes (PENTEADO FILHO, 2011). Cada uma das colunas e seus desdobramentos são descritos no Quadro 02, a seguir.

Quadro 02 – Estrutura do *Logical Framework*

ESTRUTURA DO MARCO LÓGICO			
RESUMO DESCRITIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICÁVEIS OBJETIVAMENTE	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	SUPOSIÇÕES/PRESSUPOSTOS
<p>OBJETIVO SUPERIOR</p> <p>O Objetivo Superior é uma definição de como o projeto ou o programa contribuirá para a solução do problema (ou problemas) do setor.</p>	<p>Os indicadores em nível de Objetivo Superior medem o impacto geral que terá o projeto. Devem ser específicos em termos de quantidade, qualidade e tempo (grupo social e local, se for relevante).</p>	<p>Os meios de verificação são as fontes de informação que se pode usar para verificar que os objetivos foram atingidos. Podem incluir material publicado, inspeção visual, pesquisas por amostragem, etc.</p>	<p>As suposições indicam os acontecimentos, as condições ou as decisões importantes e necessárias para a "sustentabilidade" (continuidade no tempo) dos benefícios gerados pelo projeto.</p>
<p>OBJETIVO DO PROJETO</p> <p>O <u>Objetivo do Projeto</u> é o impacto direto a ser obtido como resultado da utilização dos Componentes produzidos pelo projeto. É uma hipótese sobre o impacto ou benefício que se deseja obter.</p>	<p>Os indicadores em nível de Objetivo de Projeto descrevem o impacto obtido ao fim do projeto. Devem incluir metas que reflitam a situação após a conclusão do projeto. Cada indicador deve especificar a quantidade, qualidade e prazo dos resultados a serem obtidos.</p>	<p>Os meios de verificação são as fontes que o executor e o avaliador podem consultar para verificar se os objetivos estão sendo atingidos. Podem indicar que existe um problema e sugerir a necessidade de mudanças nos componentes do projeto. Podem incluir material publicado, inspeção visual, pesquisas por amostragem, etc.</p>	<p>As suposições indicam os acontecimento, as condições ou as decisões que tenham que ocorrer para que o projeto contribua significativamente para que o Objetivo Superior seja atingido.</p>

Continua...

Continuação do Quadro 02...

<p>COMPONENTES</p> <p>Os <u>Componentes</u> são as obras, serviços e atividades de capacitação que o executor deve realizar de acordo com o contrato. Estes devem ser expressos em termos de trabalhos concluídos (sistemas instalados, pessoas capacitadas, etc.)</p>	<p>Os indicadores dos Componentes são descrições breves, porém claras de cada um dos Componentes que precisam ser concluídos durante a execução. Cada um deve especificar quantidade, qualidade e horizonte temporal das obras, serviços, etc. a serem concluídos.</p>	<p>Esta célula indica onde os avaliadores podem encontrar as fontes de informação para verificar se os resultados contratados foram realizados. As fontes podem incluir inspeção local, relatórios de auditoria, etc.</p>	<p>As suposições são os acontecimentos, as condições ou as decisões que têm que ocorrer para que os componentes do projeto atinjam o Objetivo do Projeto para o qual foram executados.</p>
<p>ATIVIDADES</p> <p>As <u>Atividades</u> são as tarefas que o executor deve cumprir <u>para completar cada um dos Componentes do projeto</u> que implicam em custos. Deve ser elaborada uma lista de atividades em ordem cronológica para cada Componente.</p>	<p>Esta célula contém o orçamento para cada Componente a ser produzido pelo projeto.</p>	<p>Esta célula indica onde um avaliador pode obter informações para verificar se o orçamento foi gasto conforme o planejado. Normalmente constitui o registro contábil de uma unidade executora.</p>	<p>As suposições são os acontecimentos, condições ou decisões (fora do controle do gerente do projeto) que têm que acontecer para que os componentes do projeto possam ser executados.</p>

Fonte: Banco Interamericano de Desarrollo (1997, p.24); Penteado Filho (2011)

De acordo com Penteado Filho (2011), o *Logical Framework* possui diversas vantagens, dentre as quais:

- Induz à objetividade na elaboração e descrição de programas e projetos;
- Propicia uma rápida e sintética visualização de programas e projetos;
- Possibilita uma rápida e fácil visualização dos principais fatores para acompanhamento e avaliação de programas e projetos;
- Tende a clarificar os fatores que dependem do desempenho do órgão executor e aqueles que estão fora de seu controle;
- Padroniza uma linguagem comum para as diversas fases de diferentes programas e projetos, independentemente de sua natureza.

Em contraponto, Penteado Filho (2011) também descreve as desvantagens de sua utilização:

- Ignora o grau de inter-relacionamento entre diferentes programas e projetos;
- Ignora a dificuldade de se estabelecer objetivos superiores unívocos para programas e projetos na área pública.

2.4.6 IPMA

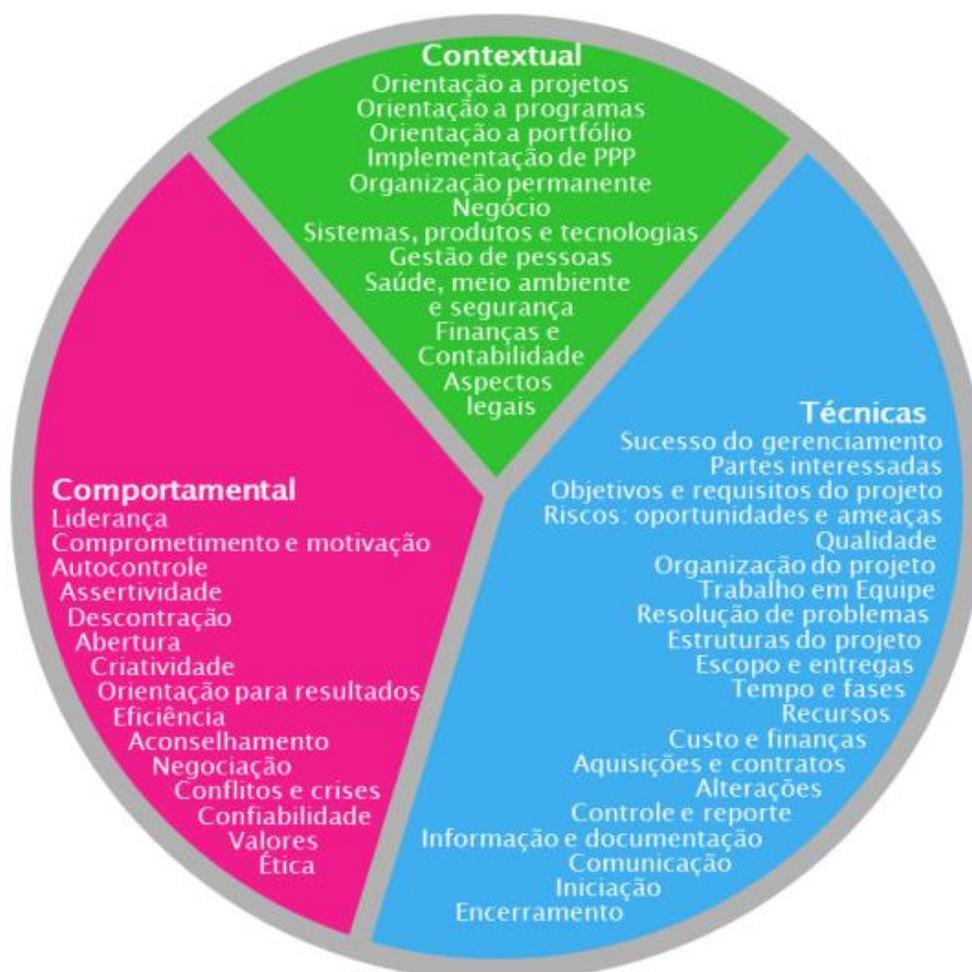
A *International Project Management Association* – IPMA é uma associação sem fins lucrativos, criada em 1965 na Suíça. Trata-se de uma rede internacional de associações de gerenciamento de projetos. No Brasil, a instituição é conhecida como Associação Internacional de Gestão de Projetos.

A atuação da IPMA é voltada para a capacitação profissional na área de gerenciamento de projetos. Em cada país, a IPMA possui particularidades, visto que cada associação representante possui autonomia para atuar no âmbito nacional, haja vista que consideram os requisitos e necessidades locais, desde que respeitadas as diretrizes preconizadas pela IPMA (IPMA, 2006).

O IPMA apresenta 46 elementos para o gerenciamento de projetos, sendo 20 elementos que abrangem a competência técnica para o gerenciamento de projetos, 15 elementos para o comportamento profissional do pessoal de gerenciamento de projetos e 11 elementos voltados para as relações com o contexto dos projetos, programas e portfólios. Tais elementos são agrupados no olho da competência, representação gráfica que integra todos os elementos, como se fossem vistos pelo próprio olho do gerente de projetos, ao se debruçar sobre uma situação específica (IPMA, 2006).

As competências são definidas como um conjunto de conhecimentos, atitude pessoal, habilidades e experiências primordiais para que se logre sucesso em uma determinada função. Tais competências proporcionam ao gerente de projetos a capacidade de avaliar situações específicas e tomar decisões mais precisas para o projeto (IPMA, 2006). O olho das competências é exposto na Figura 05, a seguir.

Figura 05 – Olho das competências do IPMA



Fonte: IPMA (2006, p.02)

O *Project Management Knowledge Base* – PMKB (PMKB, 2013) aponta as seguintes considerações sobre o IPMA:

A forma como se apresenta os métodos de gerenciamento de projetos é contrário do apresentado em outras estruturas que incidem sobre os processos em fases de gestão de projetos. [O IPMA] se centra na pessoa que vai aplicar as atividades desses processos (o gerente de projeto) e que e como ele será executado. O IPMA não recomenda ou inclui específicas metodologias, métodos e ferramentas, porque ambos podem ser definidos pela organização. Desta maneira, o gerente de projetos deveria escolher o método apropriado para uma situação específica do projeto.

Ainda conforme o (PMKB, 2013), a utilização do ICB é adequada para avaliar e adequar o nível do gerente de projetos e dos recursos para o tamanho de cada projeto, considerando, assim, seu grau de complexidade, sendo aplicável, portanto, a quase todos os tipos de projeto. O PMKB (2013) também descreve que o IPMA possui algumas diferenças em relação ao guia PMBOK, com destaque para o fato de que o guia do IPMA enfatiza o conceito de projetos complexos, estudando a teoria da complexidade para auxiliar no gerenciamento de tais projetos, enquanto que o PMBOK refere-se basicamente ao conhecimento em gestão de projetos.

2.5 CONFLITOS

2.5.1 Definição de Conflitos

A etimologia do termo conflito remonta ao latim *conflictus*, que descreve o choque entre duas coisas, ou o embate entre pessoas e/ou grupos que lutam entre si, de forma contrária (BERG, 2012).

Nos dias atuais, de forma mais ampla, conforme Berg (2012), o conflito passou a ser definido como um estado antagônico de ideias, interesses ou pessoas e é caracterizado pela existência de situações incompatíveis ou divergentes entre si. Ainda na concepção de Berg (2012), o conflito é evidente e inevitável e saber lidar com ele é uma característica essencial para os gestores contemporâneos.

Chiavenato (2014) descreve que o conflito ocorre por conta da diferença entre os objetivos e interesses pessoais, sendo inerente à natureza humana. O autor ainda pontua que o conflito é o antônimo da colaboração ou da cooperação, estando ligado, portanto, à discórdia e desacordo, por exemplo.

O autor descreve que: “o conflito é mais do que um mero acordo ou divergência: é uma interferência ativa ou passiva, mas deliberada, para impor bloqueio sobre a tentativa de outra parte de alcançar seus objetivos” (CHIAVENATO, 2014, p.416). Assim, o conflito se estabelece quando uma das partes envolvidas na situação, ao tentar lograr êxito com determinado objetivo, acaba interferindo na busca dos objetivos das outras partes.

Mele (2011) aponta que um conflito representa um choque entre aspectos divergentes, como perspectivas, objetivos, interesses ou comportamentos. Bataglia (2006) e Moura e Texeira (2010) também comungam de tal visão, ao descreverem o

conflito como a percepção da existência de incompatibilidade ou pontos de oposição entre as partes envolvidas em um processo de decisão.

McIntyre (2007) cita que não há uma definição simples de conflito. Segundo o autor, o conflito ocorre quando uma das partes percebe que a outra parte a afetou de forma negativa, ou então que poderá vir a afetar.

Dias e Zaneti (2015) expõem que, até pouco tempo atrás a visão sobre conflitos era diferente: a ausência de conflitos era vista como sinônimo de um ambiente sadio, com boas relações. No caso das empresas, era interpretado como um sinal de competência.

Para Dias e Zaneti (2015), muitos profissionais viam os conflitos como um fator negativo, resultado de comportamentos indesejáveis, sempre associados a confrontos, agressividade, ligados a sentimentos prejudiciais ao estabelecimento de relações entre indivíduos, se refletindo em impactos negativos para as organizações.

Todavia, dentro do pensamento atual sobre conflitos, Burbridge e Burbridge (2012) descrevem a linha de raciocínio contemporânea, de que os conflitos são naturais e necessários para todas as situações, por serem propulsores de mudanças.

Nesta pesquisa, a ideia adotada é de que conflito corresponde a um estado antagônico de idéias e/ou interesses, entre pessoas ou então grupos, o qual é inevitável, mas que não representa, necessariamente, algo negativo. Tal pensamento comunga dos conceitos de Berg (2012) e Burbridge e Burbridge (2012).

Após contextualização do tema, torna-se pertinente analisar os fatores causadores e os tipos de conflitos que ocorrem nas organizações.

2.5.2 Fatores causadores de conflitos

Diversos fatores podem ser causadores de conflitos. Nesta seção, serão abordados os principais motivos de surgimento de conflitos, conforme a visão de Fustier (1982), Cohen *et al.* (2004), Berg (2012), Burbridge e Burbridge (2012), Chiavenato (2014).

As visões são semelhantes entre si, diferindo em questões de nomenclatura dos fatores. Dias e Zaneti (2015, p.10) descrevem os três motivos de surgimentos de conflitos, os quais são expostos no Quadro 03, a seguir:

Quadro 03 – Motivos de surgimentos de conflitos

Etnocentrismo	Ocorre quando uma pessoa, de uma determinada cultura, recorre a seus próprios valores culturais como parâmetro para resolver algum problema num ambiente cujos padrões culturais sejam distintos do seu.
Uso impróprio de práticas gerenciais	Quando se aplica uma determinada prática gerencial numa cultura, levando-se em conta apenas sua eficiência e eficácia;
Percepções diferentes	Ocorre quando, pelo fato de cada cultura possuir um conjunto de valores como referência, pessoas de diferentes culturas apresentarem valores e entendimentos distintos.

Fonte: Dias e Zaneti (2015, p.10)

Para Berg (2012), as principais causas de conflito são:

- Mudanças: que ocorrem por conta de pressão do mercado, forçando a empresa a adaptar-se a novos cenários. Geralmente ocorrem por conta de fatores tecnológicos, estruturais ou comportamentais. Em sua maioria, levam a melhorias na empresa, dotando-a de maior eficiência e eficácia;
- Recursos: a escassez de recursos, em momentos de crise, como o período vivenciado atualmente, pode ser causa de inúmeros atritos, limitando o desempenho de colaboradores e da empresa como um todo;
- Descompasso entre metas e objetivos: ausência de sintonia entre os setores da organização, por conta de objetivos conflitantes entre si, sem integração e coordenação maior.

A obra de Fustier (1982), que é considerada dentre a literatura de conflitos, como uma das mais abrangentes e atuais (RIGOLON; SILVEIRA, 2012), descreve quatro grupos de causas para o surgimento de conflitos, as quais podem se sobrepor e se combinar entre si:

- Interesse Direto: conflitos ocasionados por itens como remuneração, promoção, e recompensas, por exemplo;
- Condições Sociais e a Organização: desacordo quanto aos objetivos organizacionais, falta de motivação, fadiga, recusa de mudança, etc.;
- Tensões Psicológicas: tensões e desentendimentos entre membros da equipe de projeto;
- Divergências Intelectuais: conflitos de ambição.

Segundo Cohen *et al.* (2004), os conflitos em projetos de *software* ocorrem por diversos fatores, dentre os quais, a escassez de recursos, integração de trabalhos, sistemas de recompensas competitivos, percepção de desigualdade e distribuição assimétrica de poder. Face ao exposto por Cohen *et al.* (2004), os fatores são assim descritos:

- Escassez de recursos: os recursos são insuficientes para que o trabalho desenvolvido por um indivíduo ou por uma equipe seja satisfatório, gerando um conflito para o acesso aos limitados recursos;
- Integração de trabalhos: problemas na integração entre indivíduos e/ou equipes de trabalho. Ocorre, em diversos casos, por problemas na comunicação interna do projeto;
- Sistemas de recompensas competitivos: onde existe um sistema de recompensas competitivas, em que um indivíduo ganhe uma recompensa, sendo premiado, sabe-se que os demais não atingirão o mesmo objetivo, gerando assim um conflito interno;
- Percepção de desigualdade: surge quando o indivíduo, através de seu próprio julgamento, infere que está numa situação de desigualdade perante os demais (relações de poder, tarefas, dentre outros);
- Distribuição assimétrica de poder: conflitos que surgem quando um indivíduo ou um grupo detém mais poder do que outro(s).

Após tal análise prévia, Cohen *et al.* (2004) descrevem que os conflitos tem como fatores causadores 'processos', 'pessoas' e 'organizações'. Para tanto, apontam um quadro-resumo, o qual é exposto no Quadro 04, com os fatores que constituem as fontes de conflitos em projetos de *software*.

Quadro 04 – Fontes de conflito em projetos de *software*

	Fontes de Conflito	Gerenciando Conflito
Processos	Recurso escasso de tempo	Gerenciamento de tempo
		Plano de atrasos no cronograma
		Gerenciar efeito das mudanças no cronograma
		Aprender com a experiência do projeto
	Usuário vs. Requisitos técnicos	Objetivos comuns
		Alinhar os objetivos individuais com métricas de processo
Equipe de mais valor do que o sucesso individual		
Pessoas	Atributos de personalidade	Consolidação de equipe
		Treinamento da resolução de conflitos
		Atividades em grupo
		Contato com a equipe de suporte/apoio
	Personalização de código	Compreender um ponto de vista de outra
		Desenhar formas para apoiar a compreensão mútua
	Envolver os testadores em planejamento de necessidades	
Organizações	Poder e política	Estrutura para o sucesso
		Co-localizar equipes
		Integrar funções de desenvolvimento / testes
		Estimular a liderança
	Importância dos gerentes	Envolver liderança
		Criar uma atmosfera colaborativa
		Modelo eficaz de gestão de conflitos

Fonte: Cohen *et al.* (2004, p.79)

Por fim, apresenta-se a visão de Valeriano (2014) sobre as potenciais causas de conflitos em projetos. Os fatores listados pelo autor são descritos no Quadro 05.

Quadro 05 – Potenciais causas de criação de conflitos

Potenciais Causas	Características
Cronogramas	Desacordos que se desenvolvem em torno de ocasiões, sequenciamento e cronogramas.
Prioridades	Divergências quanto às sequências de atividades e tarefas que poderiam ser adotadas para que o projeto seja concluído com sucesso.
Recursos Humanos	Divergências que surgem sobre a formação da equipe do projeto com o pessoal de outras áreas funcionais, de assessoramento ou de pessoas de outros departamentos.
Opiniões técnicas e de desempenho	Conflitos que surgem particularmente em projetos orientados para tecnologia, em questões técnicas, níveis de desempenho, ajustamentos técnicos, etc.
Procedimentos administrativos	Conflitos voltados para a gerência e a administração: como o projeto será gerenciado, relacionamento com o gerente do projeto, definições de responsabilidades, negociações etc.
Custos	Conflitos que se desenvolvem sobre estimativas de custos, das áreas de apoio às diversas partes do projeto.
Conflitos de personalidade	Desacordos que tendem a girar em torno de diferenças pessoais, em vez de questões técnicas. Esses conflitos às vezes são 'ego-centrados'.

Fonte: Valeriano (2014, p.224)

Frente às definições dos fatores causadores de conflitos outrora apontados, o Quadro 06, a seguir, apresenta um resumo das potenciais causas de surgimento de conflitos, conforme descrito por tais autores.

Quadro 06 – Potenciais causas de surgimento de conflitos conforme autores apresentados

Autor	Potenciais causas de surgimento de conflitos
Fustier (1982)	Interesse direto; Condições sociais e a organização; Tensões psicológicas; e Divergências intelectuais.
Cohen <i>et al.</i> (2004)	Processos, Pessoas e Organizações (Escassez de recursos; Integração de trabalhos; Sistemas de recompensas competitivos; Percepção de desigualdade; e Distribuição assimétrica de poder, dentre outros).

Continua...

Berg (2012)	Mudanças; Escassez de Recursos; Descompasso entre metas e objetivos.
Valeriano (2014)	Cronogramas; Prioridades; Recursos Humanos; Opiniões técnicas e de desempenho; Procedimentos administrativos; Custos; Conflitos de personalidade.
Dias e Zaneti (2015)	Etnocentrismo; Uso impróprio de práticas gerenciais; Percepções diferentes.

Fonte: Elaboração Própria

2.5.3 Tipos de Conflitos

Para Verma (1998), os conflitos podem ter duas ou mais origens, com ênfase nos originados por discrepâncias de orientação, os administrativos e os interpessoais. Já segundo Berg (2012), há três tipos de conflitos: os de ordem pessoal, interpessoal e organizacionais. São descritos pelo autor como:

- Conflitos pessoais: correspondem às inquietações pessoais de cada indivíduo, entre o que se pensa e como age;
- Conflitos interpessoais: ocorre entre indivíduos – duas ou mais pessoas – que encaram situações de forma diferente. Em sua maioria, causados por processos organizacionais. Subdividem-se em intragrupal (conflitos dentro de um mesmo setor) e intergrupar (conflitos entre áreas distintas);
- Conflitos organizacionais: não é fundamentado em fatores de ordem pessoal, mas sim em dinâmicas externas à realidade da empresa.

Desta forma, o pensamento estabelecido por Berg (2012) com relação à tipologia, é, portanto, similar, à proposta de Verma (1998).

Kinnander (2011), Berg (2012) e Chiavenato (2014) propõem uma classificação semelhante. Em contraponto, Burbridge e Burbridge (2012) descrevem apenas a existência de dois tipos de conflitos: os internos e externos. Para estes autores, os conflitos internos são os que ocorrem entre unidades de negócios da própria empresa, mas que sempre tem como causa o conflito entre pessoas. Os conflitos externos são os embates entre a organização e outras empresas, governo, ou indivíduos.

Moura e Teixeira (2010) descrevem que há três tipos de conflitos: os conflitos abertos, dos quais todo mundo sabe da existência; os conflitos escondidos, que apenas as partes interessadas conhecem; e os conflitos velados, que estão em estado latente, porém que em pouco tempo irão “estourar”.

Segundo Bradley *et al.* (2012), o conflito é uma importante dinâmica para a interação das equipes, já que é capaz de influenciar o desempenho destas. Segundo os autores, há três categorias de conflitos: os de equipe, multidimensionais; os conflitos de relacionamento, que são as divergências internas entre membros de uma equipe, geradas por qualquer incompatibilidade, tensão, irritação ou animosidade; e os conflitos de tarefa, que são divergências entre os membros de um grupo sobre uma determinada tarefa.

A partir da análise da natureza e do tipo de conflito, os gerentes podem agir com maior assertividade em sua resolução. Ademais, é essencial que os gerentes realizem um diagnóstico dos acontecimentos, de modo a entender sua causa, para que, desta forma, possam utilizar as técnicas de gestão de conflitos e resolver a situação da forma mais adequada (DIAS; ZANETTI, 2015).

Após apresentação dos tipos de conflitos, o Quadro 07 compila as definições apresentadas pelos autores outrora citados.

Quadro 07 – Quadro resumo dos tipos de conflito segundo os autores apresentados

Autor	Tipos de Conflitos
Verma (1998)	Duas ou mais origens. Conflitos de orientação; Administrativos; e Interpessoais.
Kinnander (2011); Berg (2012); Chiavenato (2014)	Conflitos pessoais; Interpessoais (intragrupal e intergrupar); e Organizacionais.
Burbridge e Burbridge (2012)	Conflitos internos; Conflitos externos.
Moura e Teixeira (2010)	Conflitos abertos; Conflitos escondidos; Conflitos velados.
Bradley <i>et al.</i> (2012)	Conflitos de equipe; Conflitos de relacionamento; Conflitos de tarefa.

Fonte: Elaboração Própria

2.5.4 Técnicas de gestão de conflitos

No entendimento de Bataglia (2006) há três procedimentos possíveis para lidar com conflitos:

- A tomada de decisão conjunta pelas partes envolvidas: desenvolvimento de um acordo que envolva tanto a negociação quanto a mediação;
- A tomada de decisão envolvendo terceiros: utiliza os artifícios e ferramentas da adjudicação, arbitragem e a tomada de decisão por autoridade legítima dentro da organização;
- Ações separadas tomadas pelas partes: forma de encaminhamento do conflito não-verbal. Pode ser desenvolvida a retirada, quando uma das partes cede aos desejos dos demais; a contenda, quando uma das partes busca persuadir as demais a ceder; e a coordenação tácita, quando as partes se acomodam sem que haja uma discussão do conflito.

Segundo Ayoko, Callan e Härtel (2003), o conflito pode ser respondido de maneira competitiva, quando é estabelecida uma disputa interna na organização; ou cooperativa, quando as partes buscam uma solução em comum. Há também as reações destrutivas, que são as respostas que surgem quando uma das partes resolve evitar a resolução do problema.

McIntyre (2007) descreve que a forma mais simples de lidar com um conflito é através da negociação. Todavia, propõe cinco estilos específicos de lidar com eles:

- Evitamento (uma baixa preocupação consigo próprio e com os outros): quando se tenta evitar ou adiar a resolução de um conflito;
- Acomodação (uma baixa preocupação consigo próprio e uma alta preocupação com os outros): quando se tenta minimizar as diferenças e focalizar o esforço de resolução do problema;
- Dominação (uma alta preocupação consigo próprio e uma baixa preocupação com os outros): ocorre quando uma ação decisiva é rapidamente imposta por uma das partes, em ocasiões importantes ou impopulares;
- Concessão Mútua (uma preocupação média consigo próprio e com os outros): quando ambas as partes cedem;

- Integração (uma alta preocupação com os outros e consigo próprio): marcada pela colaboração entre as partes para resolver o conflito.

Tanto para Kinnander (2011) quanto para Moraes e Laurindo (2012, p.9), há 5 alternativas distintas para a resolução de conflitos em projetos, a saber:

- *Retirada*: quando há o desvio de um conflito potencial;
- *Acomodação*: enfatizar as áreas comuns de acordo e desprezar áreas de diferenças;
- *Comprometimento*: disposição em buscar soluções que tragam algum grau de satisfação para as partes envolvidas no conflito;
- *Coerção*: resolver em uma direção ou em outra oposta, uma situação de ganha-perde;
- *Confrontação*: encontro face a face para resolver o conflito.

O gerente de projetos deve identificar, em cada situação, qual a abordagem de gerenciamento é mais conveniente. Kerzner (2003) *apud* Moraes e Laurindo (2012) descrevem tais estratégias no Quadro 08.

Quadro 08 – Conveniência dos diferentes modos de resolução de conflitos

Modo de resolução	Algumas condições em que o modo de resolução é conveniente
Retirada <i>Avoiding</i> <i>(Withdrawing)</i>	Quando uma decisão rápida deve ser tomada Quando você não pode perder Quando o que está em jogo é pouco (aposta baixa) Quando a aposta é alta, mas você ainda não está preparado Para ganhar tempo e/ou para irritar seu oponente Para preservar a neutralidade ou reputação Quando você acredita que o problema irá se desfazer por si próprio
Acomodação <i>Smoothing</i> <i>(Accommodating)</i>	Quando você não ganha nada se nada fizer Quando o que está em jogo não é muito ("aposta moderada") Para evitar a impressão de "luta" Para alcançar um objetivo em constante transformação (<i>overarching goal</i>) Para criar uma obrigação para nova negociação futura Quando a responsabilidade ou o que está em jogo é pouco (aposta baixa) Para manter a harmonia ou para ser benevolente (generoso) Quando qualquer solução será adequada

Continua...

Continuação do Quadro 08

Modo de resolução	Algumas condições em que o modo de resolução é conveniente
Comprometimento <i>(Compromising)</i>	Quando há confiança Quando você está convencido da habilidade da outra pessoa Quando o objetivo final é aprender Quando ambas as partes precisam ser vencedoras Quando você não pode perder ou os outros são tão fortes quanto você Quando você não dispõe de tempo para vencer Para manter uma boa relação com seu oponente Quando você não está seguro de que a razão está ao seu lado
Coerção <i>Forcing (Competing Being Uncooperative, Being Assertive)</i>	Quando você irá perder de qualquer modo Quando você tem razão Quando existe uma situação do tipo ganhar ou morrer "do-or-die" Quando muita coisa está em jogo (aposta alta) Quando os princípios importantes estão em jogo Quando você é o mais forte e/ou para ganhar prestígio ou poder Quando relacionamento não é importante Quando está claro que é um jogo que está sendo disputado
Confrontação <i>Confronting (Collaborating)</i>	Quando ambas as partes conseguem o mínimo que desejam Para reduzir os custos do conflito Para criar uma base de poder comum e/ou atacar um adversário comum Quando as características são complementares Quando não há tempo suficiente

Fonte: Kerzner (2003 *apud* MORAES; LAURINDO, 2012).

Os modos de resolução de conflitos propostos por Kerzner (2003) são similares aos apontados pelo PMBOK. De acordo com PMBOK (2014, p.283) são cinco modos em que cada um tem o seu lugar e sua função. O Retirar/Evitar indica recuar de uma situação de conflito atual ou potencial, adiando a questão até estar mais bem preparado, ou ser resolvida por outros. Já o Suavizar/Acomodar, enfatiza as áreas de acordo e não as diferenças, abrindo mão da sua posição em favor das necessidades das outras pessoas para manter a harmonia e os relacionamentos. O Comprometer/Reconciliar, opta por encontrar soluções que tragam algum grau de satisfação para todas as partes a fim de alcançar uma solução temporária ou parcial para o conflito. No caso do Forçar/Direcionar, forçar um ponto de vista às custas de um outro. Ou seja, oferece apenas soluções ganha-perde, geralmente aplicadas através de uma posição de poder para resolver uma emergência. E também tem a Colaborar/Resolver o problema, que incorpora diversos pontos de vista e opiniões com perspectivas diferentes; exige uma atitude cooperativa e um diálogo aberto que normalmente conduz ao consenso e ao comprometimento.

No que se refere às técnicas de gestão de conflitos especificamente voltadas para os projetos de *softwares*, assume relevância o trabalho de Gobeli, Koenig e Bechinger (1998). Os autores apontam cinco técnicas de gestão, as quais são expostas a seguir:

- **Confrontação:** Resolução colaborativa de um problema para alcançar uma solução com a qual as partes se comprometam. Deve-se debater o problema, realizar entrevistas com os envolvidos e gerar possíveis soluções;
- **Concessões mútuas:** Alcançar uma solução conciliatória que as partes considerem aceitável. Deve-se negociar um leque de fatores que possam ser incorporados ao projeto, capazes de gerar benefícios para ambas as partes;
- **Afastamento:** Evitar a questão ou a parte desagradável do conflito. Em muitos casos, o envolvido com o conflito acredita que vale a pena recuar de sua decisão;
- **Panos quentes:** Minimizar as diferenças e encontrar uma solução superficial. Deve-se entrar em acordo com os membros da equipe que estão comprometidos com a situação e buscar a harmonia;
- **Imposição:** Impor uma solução. O gerente de projeto deve intervir e tomar as decisões necessárias para a resolução do conflito.

Por fim, a análise das técnicas de gestão de conflitos propostas pelos diversos autores apontados demonstra que as opiniões proferidas no que concerne à classificação das técnicas mostram-se semelhantes entre si, com modificações limitadas, em sua maioria, à nomenclatura das técnicas. As principais técnicas, inclusive, seguem a ideia apontada no PMBOK (PMBOK, 2014), de retirada/evitamento; suavização/acomodação; comprometimento/reconciliação, coerção; e colaboração.

As diferentes nomenclaturas de técnicas expostas neste trabalho são apresentadas, comparativamente, no Quadro 09, a seguir. Como a técnica proposta por Gobeli, Koenig e Bechinger (1998) é voltada exclusivamente para a temática de conflitos em projetos de *software*, a mesma não foi agrupada no Quadro 09.

Quadro 09 – Quadro resumo dos múltiplos nomes das técnicas de gestão de conflitos

Técnica	Autores				
	Ayoko, Callan e Härtel (2003)	Kerzner (2003); Kinnander (2011); Moraes e Laurindo (2012)	Bataglia (2006)	McIntyre (2007)	PMBOK (2014)
Evitamento	Reações destrutivas	Retirada	-	Evitamento	Retirar/Evitar
Acomodação	Cooperativa	Acomodação	-	Acomodação	Suavizar/Acomodar
Dominação	Competitiva	Coerção	Contenda	Dominação	Forçar/Direcionar
Concessão Mútua	Cooperativa	-	Coordenação Tácita	Concessão Mútua	Colaborar/ Resolver o problema
Integração	Cooperativa	Comprometimento	-	Integração	Comprometer/ Reconciliar
Confronto	-	Confrontação	-	-	-
Ceder unilateralmente	-	-	Retirada	-	-

Fonte: Elaboração Própria

Por fim, o Quadro 10 apresenta, conforme relevância, os autores consultados para a elaboração do referencial teórico sobre conflitos desta pesquisa, incluindo conceituação, tipologia, causas e técnicas de resolução.

Quadro 10 – Resumo da relevância dos autores consultados

Autor e Ano	Relevância			
	Conceito de conflito	Tipos de conflito	Motivos de surgimento de conflito	Técnicas de gestão de conflito
Ayoko, Callan e Härtel (2003)				X
Bataglia (2006)	X			X
Berg (2012)	X	X	X	
Bradley <i>et al</i> (2011)		X		
Burbridge e Burbridge (2014)	X	X	X	
Chiavenato (2014)	X	X	X	
Dias e Zaneti (2015)	X		X	
Cohen <i>et al.</i> (2004)		X		
Fustier (1982)			X	
Kinnander (2011)	X	X	X	X
McIntyre (2007)	X			X
Mele (2011)	X			
Moraes e Laurindo (2012)				X
Moura e Teixeira (2010)	X	X	X	X
Valeriano (2005)			X	X
Verma (1998)	X	X	X	X

Fonte: Elaboração Própria

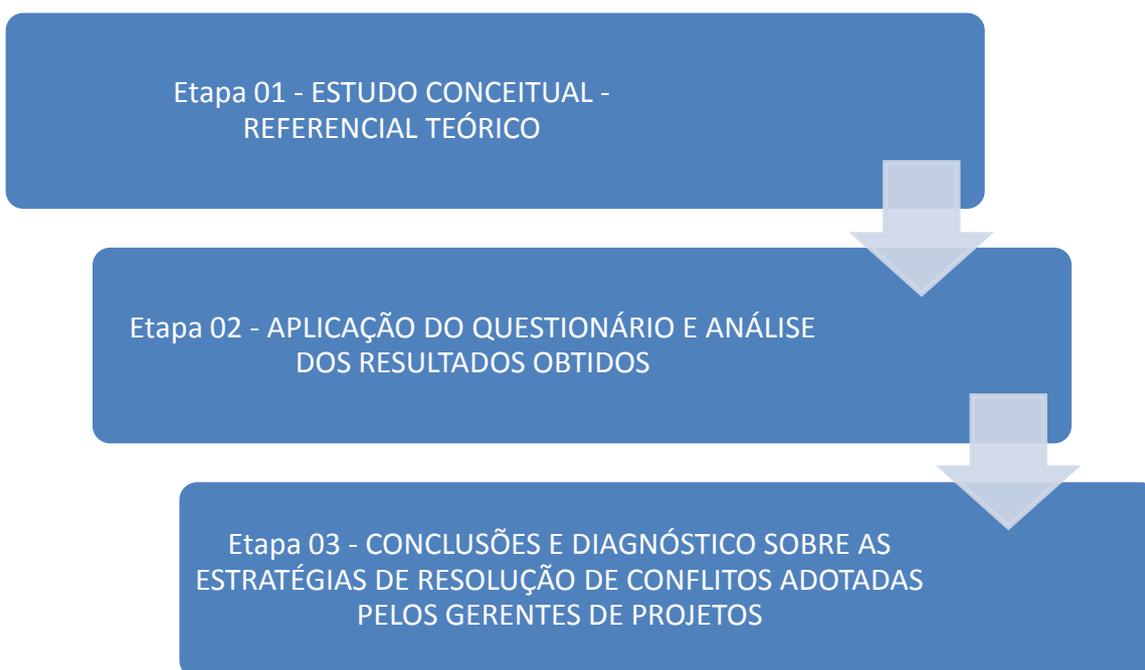
3 METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentada a metodologia utilizada na realização deste estudo. Por meio da correlação com o que determina a literatura, serão apontados o tipo e método da pesquisa, dados sobre o universo e a amostra, método da coleta e análise de dados, além da descrição dos conceitos e técnicas utilizadas para apurar os resultados obtidos.

3.1 DESIGN DA PESQUISA

As etapas percorridas para o desenvolvimento desta pesquisa estão elencadas na Figura 06.

Figura 06 – Fluxograma das etapas da pesquisa



Fonte: Elaboração Própria

As etapas da Figura 06 são descritas como:

- Etapa 01: Elaboração da base conceitual do trabalho, onde serão definidos os parâmetros de qualidade assumidos na pesquisa;
- Etapa 02: Os questionários serão aplicados com um grupo de 20 respondentes, conforme descrito no item 3.3, de modo a obter dados sobre a

percepção da qualidade dos clientes. O questionário foi utilizado como instrumento pelo fato de que a pesquisa buscava obter informações sobre a realidade de conflitos em mais de 10 organizações;

- Etapa 03: Correlação dos dados obtidos na pesquisa com os conceitos expostos no referencial teórico, além de possíveis recomendações e melhorias para a empresa.

3.2 TIPO E MÉTODO DA PESQUISA

No que se refere aos seus fins, conforme preconiza Vergara (2000), esta pesquisa é classificada como exploratório-descritiva, de natureza quantitativa. Quanto aos seus meios, a pesquisa é bibliográfica e o levantamento por amostragem, com aplicação de um questionário junto aos profissionais que atuam na gestão de projetos de *software*, para obter dados relacionados aos conflitos em tais projetos.

A pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, de modo a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Já a pesquisa descritiva tem por finalidade apresentar as características de uma determinada população (GIL, 2010).

3.3 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo desta pesquisa é formado por membros de equipes de desenvolvimentos de projetos de *software* de organizações atuantes em diversos setores na cidade de Recife - PE. O detalhamento dos setores encontrados na análise, bem como o respectivo número de respondentes participantes do estudo é descrito no capítulo seguinte, de apresentação dos resultados.

O critério de elegibilidade adotado para compor a amostra da pesquisa foi estabelecido na pergunta do questionário voltada à identificação da função desenvolvida pelo entrevistado. Foram consideradas válidas as respostas dos que atuam nas áreas de desenvolvimento, gerência de projetos, testes, coordenação e direção.

O procedimento de amostragem utilizou de critérios de conveniência e acessibilidade do pesquisador.

3.4 COLETA, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Foi elaborado um questionário preliminar, o qual totalizou 110 questões, sendo 6 voltadas para descrever o perfil dos entrevistados e 104 questões para identificar causas de conflitos.

Após ajustes e um pré-teste com 2 respondentes, o mesmo foi reduzido para 5 questões de identificação do perfil do respondente e 32 questões na Escala Likert, voltadas para a análise da gestão de conflitos, distribuídas em: conflitos com chefes/superiores (4 questões), conflitos com subordinados (4 questões), conflitos com pares (4 questões) e estratégias de resolução de conflitos adotadas (20 questões).

O cuidado com a extensão do questionário teve por objetivo alcançar altas taxas de respostas de qualidade. Entretanto, foi respeitado um mínimo de quatro questões em cada categoria para atingir uma confiabilidade aceitável, superior ao que determina a literatura, de 3 itens por categoria (HAIR JR *et al.*, 2005). O questionário aplicado é apresentado no apêndice A deste trabalho.

Cabe salientar que as questões seguiram o que preconiza outras pesquisas sobre conflitos em projetos, já consolidadas no meio acadêmico.

- Para análise dos conflitos com chefes, subordinados e pares foi empregado o questionário do conflito organizacional de Rahim (Rahim Organizational Conflict Inventory – ROCI II)
- Para análise das estratégias de resolução de conflitos, questionário empregado por Thomas e Schmidt (1976), Jesuino (1992), Vargas (2010), Torres (2012), Oliveira (2014) e Torres e Cunha (2014).

Os dados coletados através do Google Formulários foram tratados no Microsoft Excel, de forma a gerar planilhas e tabelas comparativas. As perguntas de contextualização do perfil da amostra adotaram escalas com intervalos, com uma única opção de marcação.

Ao final do questionário, o participante poderia registrar, de forma opcional, seu e-mail para receber os resultados do estudo posteriormente, sendo que 60% dos indivíduos manifestaram interesse na pesquisa.

3.4.1 Critérios de descarte das respostas

Foram utilizados os seguintes critérios para o descarte das amostras:

- Pouco tempo de atuação na área: o entrevistado que assinalasse possuir entre 0 a 1 ano de atuação no mercado seria descartado da análise dos resultados. Mesmo considerando a premissa de que o entrevistado também esteja exposto aos conflitos, denota-se que a pouca experiência pode não se refletir em resultados consideráveis para a realidade da pesquisa;
- Área de atuação: Como a pesquisa se limita a identificar a resolução de conflitos entre os gerentes e demais membros da equipe em projetos de *software*, a resposta de profissionais que atuam em áreas não relacionadas diretamente a este objeto, como analista de redes, por exemplo, foram descartadas;

3.4.2 Tratamento e análise dos dados

Depois de encerrado o período da coleta de dados, o *link* do questionário online, através do *Google Forms* foi fechado e os dados coletados foram exportados para o *software Microsoft Excel*.

Dentre os aspectos que contribuíram para facilitar o tratamento dos dados está o fato do questionário ter sido elaborado com questões fechadas. Ademais, não foi realizada coleta de dados no formato impresso, o que demandaria mais tempo para digitalizar as informações obtidas.

De modo a garantir que os dados de cada respondente fossem enviados por completo, foi empregada a ferramenta de verificação do preenchimento obrigatório de todos os campos, o que se refletiu em uma qualidade dos dados para serem analisados posteriormente.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos com o questionário e suas respectivas análises, por meio da aplicação das técnicas e métodos dispostos na metodologia deste trabalho. Serão descritos, nas subseções a seguir, os critérios de aproveitamento e descarte das respostas; a caracterização dos respondentes; a caracterização das organizações em que os respondentes trabalham; os comportamentos adotados no relacionamento com chefes, subordinados e pares; e a análise das estratégias de resolução de conflitos adotadas pelos gerentes de projetos de *software* entrevistados.

4.1 DADOS DA AMOSTRA

Foram obtidas 22 respostas para o questionário aplicado – o qual é apresentado no Apêndice A deste trabalho e que seguiu o protocolo indicado por diversos autores da área de conflitos em projetos.

Conforme critérios outrora expostos, das 22 respostas, 2 foram descartadas, por conta dos seguintes fatores:

- (E1): O entrevistado E1 possui entre 0 a 1 ano de atuação no mercado;
- (E9): A área de atuação descrita pelo entrevistado E9 é de analista de redes.

Desta forma, foram considerados os dados obtidos com 20 respondentes, conforme exposto na Tabela 01.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES

Esta subseção volta-se à caracterização dos respondentes, com o objetivo de identificar as seguintes informações: gênero, grau de escolaridade, função exercida, caracterização das organizações (setor de atuação) e tempo de desempenho da atividade de gerenciamento, coordenação ou direção em projetos de *software*.

Tabela 01 – Perfil geral dos respondentes

Respondente	Sexo	Empresa	Nível de Formação	Função/ Área	Tempo médio de experiência
R1	M	UFRPE	Graduação	Desenvolvimento	0 - 1 ano
R2	M	CESAR	Mestrado	Desenvolvimento	Acima de 10 anos
R3	F	PITANG AGILE IT	Especialização	Gerência de Projetos	Acima de 10 anos
R4	M	TRF 5	Mestrado	Gerência de Projetos	Acima de 10 anos
R5	M	CESAR	Especialização	Gerência de Projetos	Acima de 10 anos
R6	M	AVANADE DO BRASIL	Graduação	Desenvolvimento	3 - 5 anos
R7	M	PyCursos	Graduação	Desenvolvimento	8 - 10 anos
R8	M	XARX	Graduação	Gerência de Projetos	5 - 8 anos
R9	M	EXOMED Representações em Medicamentos	Graduação	Analista de Redes	3 - 5 anos
R10	M	Pitang	Especialização	Gerência de Projetos	Acima de 10 anos
R11	M	NUTES-HC	Doutorado	Gerência de Projetos	Acima de 10 anos
R12	M	ATI – PE	Graduação	Gerência de Projetos	5 - 8 anos
R13	M	Odebrecht Ambiental	Graduação	Desenvolvimento	5 - 8 anos
R14	F	Pitang	Especialização	Gerência de Projetos	Acima de 10 anos
R15	M	UFRPE	Doutorado	DIRETOR DE TI	Acima de 10 anos
R16	M	UFRPE	Doutorado	Gerência de Projetos	Acima de 10 anos
R17	M	UFRPE	Mestrado	Gerência de Projetos	8 - 10 anos
R18	M	Stericycle	Especialização	Coordenador de TI	Acima de 10 anos
R19	M	TV globo	Graduação	Requisitos	Acima de 10 anos
R20	M	Cin	Graduação	Testes	1 - 3 anos
R21	M	Project Brasil.	Mestrado	Gerência de Projetos	5 - 8 anos
R22	M	CESAR	Graduação	Testes	1 - 3 anos

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: R1 e R9 = amostras descartadas

Para um maior aprofundamento da análise da Tabela 01, os resultados foram separados em dois grupos: o dos respondentes que declararam atuar exclusivamente na área de gerência de projetos (denominados “Gerência de Projetos”) e os demais respondentes, os quais declararam atuar nas funções de desenvolvimento de projetos e testes, denominados de “Demais áreas”.

4.2.1 Área de atuação

A Tabela 02 apresenta a distribuição dos respondentes na área de gerência de projetos e os demais respondentes. Observa-se que 70% dos respondentes descreveram atuar diretamente com a gerência de projetos, enquanto que os demais são vinculados a áreas correlatas.

Tabela 02 – Área de atuação dos respondentes

	Frequência	%
Coordenação/Gerência de Projetos	14	70%
Demais áreas	6	30%
Total	20	100%

Fonte: Elaboração Própria

4.2.2 Gênero

A distribuição do gênero dos respondentes é exposta na Tabela 03. Observa-se que há predominância de indivíduos do sexo masculino, que representam 90% do total de respondentes, sendo 85,71% dentre os gerentes de projetos (12 de 14 indivíduos) e 100% dentre os profissionais das demais áreas (6 pessoas).

Tabela 03 – Gênero dos respondentes

Gênero	Gerência de Projetos		Demais áreas		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Feminino	2	14,29%	0	0%	2	10%
Masculino	12	85,71%	6	100%	18	90%
Total	14	100,00%	6	100%	20	100%

Fonte: Elaboração Própria

4.2.3 Escolaridade

A escolaridade da amostra pode ser observada na Tabela 04. Destaca-se o alto grau de escolaridade dos respondentes, sendo que 35% do total possuem mestrado ou doutorado, enquanto que 25% são especialistas. O grau de escolaridade é mais elevado dentre os profissionais que trabalham diretamente com a gerência de projetos.

Tabela 04 – Escolaridade dos respondentes

Escolaridade	Gerência de Projetos		Demais áreas		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Superior completo	2	14,29%	6	100%	8	40%
Especialista	5	35,71%	0	0%	5	25%
Mestrado	4	28,57%	0	0%	4	20%
Doutorado	3	21,43%	0	0%	3	15%
Total	14	100%	6	100%	20	100%

Fonte: Elaboração Própria

4.2.4 Tempo de gerenciamento ou coordenação em projetos de *software*

O tempo de atuação dos pesquisados com as atividades de gerenciamento ou coordenação em projetos de *software* é pormenorizado na Tabela 05.

Tabela 05 – Tempo de atuação no gerenciamento ou coordenação em projetos de *software*

Tempo	Gerência de Projetos		Demais áreas		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
De 1 a 3 anos	0	0,00%	2	33,33%	2	10%
De 3 a 5 anos	0	0,00%	1	16,67%	1	5%
De 5 a 8 anos	3	21,43%	1	16,67%	4	20%
De 8 a 10 anos	1	7,14%	1	16,67%	2	10%
Acima de 10 anos	10	71,43%	1	16,67%	11	55%
Total	14	100,00%	6	100%	20	100%

Fonte: Elaboração Própria

4.2.5 Caracterização das organizações (setor de atuação)

A Tabela 06 compila o setor de atuação das organizações dos respondentes, as quais se apresentam entre as áreas de TI, Governo, treinamento e consultoria, educação/ centro de ensino, comunicação, construção civil e saúde e meio ambiente. Nota-se que os respondentes que atuam em organizações da área de TI correspondem a 50% do total, sendo 57,14% dentre aqueles que trabalham com a gerência de projetos.

Tabela 06 – Setor de atuação das organizações

Setor	Gerência de Projetos		Demais áreas		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Empresas de desenvolvimento de <i>software</i>	8	57,14%	2	33,33%	10	50,00%
Governo	1	7,14%	0	0,00%	1	5,00%
Treinamento	0	0,00%	1	16,67%	1	5,00%
Educação/ Centro de ensino	3	21,43%	1	16,67%	4	20,00%
Comunicação	0	0,00%	1	16,67%	1	5,00%
Construção Civil	0	0,00%	1	16,67%	1	5,00%
Saúde e Meio Ambiente	2	14,29%	0	0,00%	2	10,00%
Total	14	100%	6	100%	20	100%

Fonte: Elaboração Própria

4.2.6 Características gerais dos respondentes

A grande incidência de respondentes do sexo masculino sugere que, de fato, a amostra reflete uma realidade comum encontrada entre os gerentes de *software* nas empresas, conforme o que preconiza diversas pesquisas (CARVALHO; RABECHINI JR, 2003; FONTENELLE, 2010; MENDONÇA; SOUSA NETO; GUERRA, 2011). O dado, por sinal, é corroborado pelo Censo IBGE 2010, que aponta que das 520 mil pessoas que atuam no setor, apenas 25% são mulheres (IBGE, 2010; ROMER; CIRIACO, 2015).

Ademais, considerando as informações obtidas sobre escolaridade (35% com mestrado ou doutorado) e tempo de experiência com gerenciamento ou

coordenação em projetos de *software* (55% possuem experiência superior a dez anos), presume-se que os entrevistados possuem capacitação suficiente para responder sobre a gestão de conflitos nos projetos de *software*.

4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.3.1 Conflitos com chefe/superior imediato

Para este aspecto foram descritas 4 questões, de modo a identificar o comportamento dos gerentes em situações de conflito com os seus chefes ou superiores imediatos. Os dados da Tabela 07, assim como na seção anterior, estão apresentando os resultados obtidos em dois grupos: o dos respondentes que declararam atuar na área de gerência de projetos e os demais respondentes.

Tabela 07 – Conflitos com chefe/superior imediato

Questão	Gerência de Projetos			Demais Áreas		
	Média	Moda	Desvio	Média	Moda	Desvio
1. Perante uma dificuldade de trabalho com o meu chefe, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos	4,8571	5	0,363	4,3333	5	0,8165
2. No trabalho, de um modo geral acato as sugestões do meu chefe	3,5000	3	0,9405	3,3333	4	0,8165
3. Ao procurar soluções para um problema de trabalho com o meu chefe, por vezes tenho que ceder um pouco para conseguir algo	3,7857	4	1,0509	3,1667	3	0,7528
4. Perante uma situação problemática com o meu chefe, geralmente mostro-me firme para procurar impor o meu ponto de vista	3,4286	3	0,8516	3,0000	2	0,8944

Fonte: Elaboração Própria

Das questões apresentadas, a única discrepância entre a moda das respostas entre os dois grupos foi no quesito “no trabalho, de um modo geral, acato as sugestões do meu chefe”. Os respondentes do grupo gerência de projetos atribuíram um *score* baixo para esta questão, enquanto que os demais respondentes mostraram-se sujeitos mais submissos a sugestões dos superiores. Esse fator predispõe a formação de um conflito de poder e/ou interesses dentro de um projeto desenvolvido pela empresa (McINTYRE, 2007).

Para estas questões, de conflitos com chefe/superior imediato, em ambos os grupos de respondentes, o quesito 1, que contém a seguinte indagação: “Perante uma dificuldade de trabalho com o meu chefe, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos” teve a maior média, maior moda e o menor desvio padrão, denotando a similaridade entre as opiniões dos entrevistados, denotando que a manutenção do diálogo ainda é vista como a melhor alternativa para resolução de um conflito.

4.3.2 Conflitos com subordinados

Os dados das respostas para estes quesitos são expostos na Tabela 08.

Tabela 08 – Conflitos com subordinados

Questão	Gerência de Projetos			Demais Áreas		
	Média	Moda	Desvio	Média	Moda	Desvio
1. Perante uma dificuldade de trabalho com um subordinado, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos	4,5714	5	0,5136	4,3333	5	0,8165
2. Quando se trata de problemas de trabalho, de um modo geral evito discutir abertamente com um subordinado.	2,7143	2	1,5407	3,1667	3	0,7528
3. Perante problemas de trabalho procuro conseguir acordos com os subordinados	4,0000	5	1,2403	4,0000	4	0,8944
4. Perante um problema de trabalho com um subordinado, tento analisar conjuntamente a situação para conseguir uma compreensão adequada do mesmo.	4,7143	5	0,4688	4,3333	5	0,8165

Fonte: Elaboração Própria

As médias e modas dos quesitos relacionados aos conflitos com subordinados foram discrepantes entre os subgrupos pesquisados. Além deste aspecto, os desvios-padrão, em sua maioria, foram mais elevados, se comparados com o grupo de questões anteriores, o que denota uma maior amplitude entre os resultados desta categoria – ou seja: uma maior dispersão dos valores da escala Likert obtidos com as respostas.

Para o grupo gerência de projetos as questões que possuem uma abordagem de resolução de conflitos mais pacífica, voltadas ao diálogo e à busca integrada por

uma solução, tiveram scores elevados, se comparadas às de abordagem mais intransigente.

Merece destaque também as respostas dadas para a questão 2, que trata a seguinte assertiva: “quando se trata de problemas de trabalho, de um modo geral evito discutir abertamente com um subordinado”. Tal quesito deteve a menor média e o maior desvio da categoria de questões, indicando que a prática exposta na questão pode ser comum no ambiente de gerenciamento de projetos, sendo um possível catalisador de conflitos.

O problema, inclusive, não é limitado apenas a uma categoria, mas sim para os respondentes dos dois subgrupos, com média 2,71 para os respondentes de ‘gerência de projetos’; e média 3,17 para os profissionais de demais áreas.

4.3.3 Conflitos com pares

Os dados das respostas para as questões de conflitos com os pares/colegas de trabalho são expostos na Tabela 09.

Tabela 09 – Conflitos com pares

Questão	Gerência de Projetos			Demais Áreas		
	Média	Moda	Desvio	Média	Moda	Desvio
1. Perante uma dificuldade de trabalho com um colega, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos	4,7143	5	0,4688	4,3333	5	0,8165
2. Ao procurar soluções para um problema de trabalho com um colega, por vezes tenho que ceder um pouco para conseguir algo	3,7857	3	0,8018	3,3333	3	0,5164
3. Perante um problema de trabalho com um colega, procuro colocar claramente os nossos interesses para que o problema seja resolvido da melhor forma possível	4,7143	5	0,4688	4,0000	4	0,6325
4. No trabalho, tento satisfazer as expectativas dos colegas, bem como evito criar situações aborrecidas e desagradáveis com um colega	3,8571	5	1,1673	4,0000	4	0,8944

Fonte: Elaboração Própria

Os resultados expostos na Tabela 09, para ambas as subdivisões dos respondentes, mostram uma maior maleabilidade no gerenciamento de conflitos entre pares, haja vista a tendência central das respostas fornecidas. Presume-se

que a relação entre pares é mais solícita e flexível do que as demais analisadas (chefes/superiores e subordinados). Talvez a existência de uma hierarquia (relação de poder), em parte, possa fomentar a criação e manutenção de conflitos dentro de projetos.

Os resultados também foram analisados considerando os respondentes menos experientes (até 8 anos de atuação) em comparação com os mais experientes (acima de 8 anos de atuação). Os dados são apresentados no Apêndice B. Tal análise mostrou que há apenas uma pequena variação nos resultados gerais do grupo 'conflitos com os chefes'. Nos demais grupos de questões analisados, de conflitos com os pares e subordinados, não há mudanças significativas nas respostas proferidas pelos respondentes.

4.4 TÉCNICAS E ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS

A segunda parte do instrumento de pesquisa apresentou o questionário estratégias para resolução de conflito elaborado por Thomas e Schmidt (1976), o qual foi empregado em diversos estudos congêneres (JESUINO, 1992; VARGAS, 2010; TORRES, 2012; OLIVEIRA, 2014; TORRES; CUNHA, 2014).

De acordo com Thomas e Schmidt (1976), as afirmações distribuem-se entre cinco estilos de estratégias de resolução de conflitos:

- Imposição (afirmações 1, 6, 11 e 16): está relacionado com situações de preocupação do próprio em fazer prevalecer o seu próprio interesse;
- Acomodação (afirmações 2, 7, 12, 17): relaciona-se com situações em que existe esforço do próprio em satisfazer os interesses do outro;
- Compromisso (afirmações 3, 8, 13 e 18): traduz situações de ceder e ganho de algo;
- Evitamento (afirmações 4, 9, 14 e 19): traduz uma baixa preocupação do sujeito consigo próprio e com os outros;
- Integração (afirmações 5, 10, 15 e 20): revela a preocupação do sujeito com a satisfação dos interesses das várias partes envolvidas.

Os dados obtidos foram apresentados nas Tabelas 10 (resultado consolidado). Posteriormente, serão efetuados comentários sobre os resultados

obtidos. Além da análise das estratégias de resolução de conflitos, nesta subseção também serão apontadas as técnicas para gestão de conflitos que foram utilizadas, conforme preconizam McIntyre (2007), Kinnander (2011) e Moraes e Laurindo (2012).

Tabela 10 – Resultados do questionário (consolidado)

Nº	Questões	Escala Likert					
		1	2	3	4	5	
Imposição							
1	Defendo a minha posição com tenacidade	Freq	0	0	7	10	3
		%	0%	0%	35%	50%	15%
6	Tento identificar o que há de errado na posição do outro	Freq	0	1	3	10	6
		%	0%	5%	15%	50%	30%
11	Gosto de vencer uma discussão	Freq	0	5	7	8	0
		%	0%	25%	35%	40%	0%
16	Tenho dificuldade em admitir que estou errado	Freq	3	11	3	2	1
		%	15%	55%	15%	10%	5%
Acomodação							
2	Procuo por as necessidades dos outros acima das minhas	Freq	1	4	13	2	0
		%	5%	20%	65%	10%	0%
7	Procuo promover a harmonia	Freq	0	0	1	7	12
		%	0%	0%	5%	35%	60%
12	Sempre alinho as minhas sugestões com as dos outros	Freq	0	1	1	13	5
		%	0%	5%	5%	65%	25%
17	Procuo ajudar os outros a evitar discordâncias	Freq	0	1	6	5	8
		%	0%	5%	30%	25%	40%
Compromisso							
3	Tento chegar a um compromisso aceitável para ambas as partes	Freq	0	0	3	6	11
		%	0%	0%	15%	30%	55%
8	Tento negociar para obter parte daquilo que proponho	Freq	0	0	5	10	5
		%	0%	0%	25%	50%	25%
13	Procuo um meio termo para resolver os desacordos	Freq	0	0	4	11	5
		%	0%	0%	20%	55%	25%
18	Saliento as vantagens de "dar e receber"	Freq	0	2	4	8	6
		%	0%	10%	20%	40%	30%
Evitamento							
4	Tento não me envolver em conflitos	Freq	3	4	7	5	1
		%	15%	20%	35%	25%	5%
9	Evito abrir discussões sobre aspectos controversos	Freq	2	8	5	5	0
		%	10%	40%	25%	25%	0%
14	Guardo aquilo que sinto para mim a fim de evitar conflitos	Freq	3	6	5	4	2
		%	15%	30%	25%	20%	10%
19	Encorajo os outros a tomar a iniciativa na resolução da controvérsia	Freq	0	1	5	11	3
		%	0%	5%	25%	55%	15%
Integração							
5	Procuo examinar os problemas em conjunto, de uma forma exaustiva	Freq	0	0	9	9	2
		%	0%	0%	45%	45%	10%
10	Partilho abertamente com os outros a informação de que disponho, a fim de resolver os pontos em discórdia	Freq	0	0	3	9	8
		%	0%	0%	15%	45%	40%
15	Encorajo uma troca aberta sobre as discórdias e problemas	Freq	0	0	3	9	8
		%	0%	0%	15%	45%	40%
20	Apresento a minha posição como sendo apenas um ponto de vista	Freq	1	7	0	6	6
		%	5%	35%	0%	30%	30%

Fonte: Elaboração própria

No que se refere às técnicas para gestão de conflitos que foram utilizadas pelos respondentes, conforme McIntyre (2007), o perfil das respostas denota que prevalecem as técnicas de Concessão Mútua (uma preocupação média consigo próprio e com os outros), quando ambas as partes cedem; e de Integração (uma alta preocupação com os outros e consigo próprio), marcada pela colaboração entre as partes para resolver o conflito.

Já para Kinnander (2011) e Moraes e Laurindo (2012), a técnica utilizada é a de Comprometimento, quando predomina a disposição em buscar soluções que tragam algum grau de satisfação para as partes envolvidas no conflito.

Avaliando os resultados consolidados da Tabela 10, com as estratégias de gestão de conflitos adotadas pelos respondentes, podem ser feitos os seguintes comentários:

- **Imposição:** três, das quatro questões deste estilo recaem no *score* 4 da escala de Likert, sendo que 50% admitem defender sua posição com tenacidade, 50% tentam identificar o que há de errado na posição do outro e 40% gostam de vencer em uma discussão. No grau 2, 55% dos entrevistados descrevem raramente ter dificuldades em admitir que estejam errados frente a uma situação/projeto;
- **Acomodação:** em dois quesitos foram atingidos grau 5, visto que 60% dos entrevistados buscam promover a harmonia, enquanto que 40% procuram ajudar os outros a evitar discordâncias. 65% dos entrevistados atribuíram *score* 4 para a assertiva “sempre alinho as minhas sugestões com as dos outros”, enquanto que 65% dos respondentes declararam por as necessidades dos outros acima das suas próprias, atribuindo grau 3 para tal questão;
- **Compromisso:** 3 questões obtiveram respostas no grau de intensidade 4. 50% dos respondentes declararam tentar negociar para obter parte daquilo que propõem, 55% procuram um meio termo para resolver os desacordos e 40% procuram apresentar as vantagens de “dar e receber” em uma negociação. A questão “tento chegar a um compromisso aceitável para ambas as partes” obteve *score* 5, sendo assinalada por 55% dos respondentes;
- **Evitamento:** 35% atribuíram *score* 3 para a assertiva “tento não me envolver em conflitos”, enquanto que 40% assinalaram grau de intensidade 2

afirmando que evitam discutir sobre aspectos controversos. 30% também declararam grau 2 para a assertiva “guardo aquilo que sinto para mim, a fim de evitar conflitos”. No score 4, 55% encorajam os outros a tomarem iniciativa na resolução de controvérsias;

- Integração: 2 questões tiveram score 4, sendo que 45% partilham informações com os demais, a fim de resolver pontos discordantes e outros 45% também encorajam uma troca aberta sobre os conflitos. A assertiva “procuro examinar os problemas em conjunto, de forma exaustiva” obteve uma frequência dupla: 45% atribuíram score 4 e 45% score 3. No grau 2, 35% afirmaram apresentar a sua posição apenas como um mero ponto de vista.

4.5 AVALIAÇÃO DO ESTILO DE GESTÃO DE CONFLITOS

Após avaliação de cada um dos quesitos, foi analisado qual o estilo de estratégia predominante dos gestores para lidar com o conflito. Tal cálculo é feito por meio das escalas atribuídas às questões: a maior média refere-se à estratégia principal ou primária de gestão, enquanto que a segunda maior média é classificada como a estratégia secundária de conflitos.

O cálculo da cotação da escala é feito seguindo três passos:

- Verifica-se a frequência de todas as respostas, para cada estilo, de acordo com o grau de intensidade da escala Likert;
- Multiplica-se a frequência pelo score;
- Somam-se os valores encontrados para cada estilo, e calcula-se a média.

O cálculo da avaliação é apontado na Tabela 11.

**Tabela 11 – Cotação da escala
(estilo de gestão de conflitos; dados consolidados)**

Estilo		Escala Likert					Somatório	Média
		1	2	3	4	5		
Imposição	Freq	3	17	20	30	10	80	3,34
	X	3	34	60	120	50	267	
Acomodação	Freq	1	6	21	27	25	80	3,86
	X	1	12	63	108	125	309	
Compromisso	Freq	0	2	16	35	27	80	4,09
	X	0	4	48	140	135	327	
Evitamento	Freq	8	19	22	25	6	80	3,03
	X	8	38	66	100	30	242	
Integração	Freq	1	7	15	33	24	80	3,90

	X	1	14	45	132	120	312	
--	---	---	----	----	-----	-----	-----	--

Fonte: Elaboração própria

Analisando os resultados apresentados na Tabela 11, verifica-se que os valores mais elevados estão no estilo Compromisso com uma média de 4,09, seguido da Integração com uma média de 3,90. As médias mais baixas são para o estilo Evitamento, com 3,03.

Assim, a estratégia primária de resolução de conflitos adotada pelos gestores e coordenadores de projetos de *software* entrevistados é o Compromisso e a secundária é a Integração. Na estratégia de compromisso, predomina o equilíbrio nas situações de poder. A utilização desta estratégia pressupõe que as partes sempre se dispõem a ceder em alguns dos seus interesses, para que a negociação gere um resultado positivo e satisfatório para ambas as partes envolvidas.

Ademais, nas situações em que não se torna possível satisfazer completamente os objetivos mútuos, a estratégia de compromisso busca manter o relacionamento harmonioso entre as partes e alcançar objetivos parciais de cada um dos envolvidos (THOMAS; SCHMIDT, 1976).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme outrora descrito, o conflito é algo intrínseco ao ser humano, visto que o homem faz parte de um sistema de relacionamentos constante com os demais ao seu redor. Como os membros de um grupo desenvolvem esforços para encontrar o seu lugar em seu círculo de atuação, as diferenças entre fatores como valores e personalidades podem acarretar em tensões.

No caso dos conflitos em ambientes empresariais, nem sempre devem ser vistos como prejudiciais, pois, em determinadas ocasiões, geram avanços significativos para a própria organização, pois são naturais e necessários para todas as situações, por serem propulsores de mudanças.

Após aplicação do questionário entre os gestores de empresas de desenvolvimento de software da cidade de Recife, conforme se propõe neste estudo, na prática, foram identificadas as técnicas e estratégias para gestão de conflitos, as quais são utilizadas pelos respondentes.

Sob este aspecto, o estudo atingiu seu objetivo geral, que era identificar quais das estratégias de gestão de conflitos são utilizadas pelos gestores de projetos para solucionar conflitos no processo de desenvolvimento de *software*.

Com base nos resultados, conforme classificação de McIntyre (2007), as técnicas utilizadas são a Concessão Mútua (uma preocupação média consigo próprio e com os outros), quando ambas as partes cedem; e a Integração (uma alta preocupação com os outros e consigo próprio), marcada pela colaboração entre as partes para resolver o conflito.

Já conforme Kinnander (2011) e Moraes e Laurindo (2012), a técnica de gestão utilizada pelos respondentes é a de Comprometimento, quando predomina a disposição em buscar soluções que tragam algum grau de satisfação para as partes envolvidas no conflito.

No que se refere à estratégia, a estratégia primária de resolução de conflitos adotada pelos gestores de projetos de *software* entrevistados é o Compromisso; e a secundária é a Integração. Este tipo de estratégia é marcada pelo equilíbrio e pelo bom senso estabelecido entre as partes para resolver as situações.

No que se refere ao atendimento dos objetivos específicos, a pesquisa também os cumpriu. Ao longo do referencial teórico, na exposição dos conceitos que alicerçaram a pesquisa, foram alcançados os objetivos de identificar os tipos mais comuns de conflitos em projetos; e efetuar um levantamento das técnicas e estratégias de gerenciamento de conflitos.

Também foi proposto o objetivo de verificar, na prática, se as estratégias aplicadas estão sendo utilizadas em sua totalidade ou se em conjunto com outras táticas para resolução de conflitos. Após a análise dos dados obtidos com a aplicação do questionário, pôde-se observar que as técnicas e estratégias empregadas para gestão de conflitos são utilizadas sob um modelo composto, com diversos padrões para resolução de conflitos, mesclando as estratégias propostas por Kerzner (2003) *apud* Moraes e Laurindo (2012); Bataglia (2006) e Kinnander (2011).

Posteriormente, também postulava entre os objetivos específicos analisar, dentro do contexto apresentado na literatura, como está o universo de gestão de conflitos em projetos nas empresas da cidade de Recife. Diante dos dados obtidos com a pesquisa, bem como das técnicas e estratégias de resolução de conflitos adotadas pelos respondentes e do que aponta a literatura (MCINTYRE, 2007; BERG, 2012), denota-se que os conflitos nas organizações em que os entrevistados atuam são pessoais e/ou interpessoais e de pequeno porte.

Quanto ao último objetivo específico, de apontar as técnicas e estratégias de gestão de conflitos que estão sendo negligenciadas pelas empresas entrevistadas, pelas respostas obtidas, nota-se que estão sendo negligenciadas, pelos gestores das empresas entrevistadas, algumas técnicas e estratégias para a resolução de conflitos. Os gestores convivem com os conflitos, mas, em muitos casos, não impõem ações para evitar o surgimento de alguns deles. Esse fator está enraizado na cultura de gestão brasileira e, em muito, é atribuído à “síndrome do bombeiro”, mal que acomete muitos gestores, que acreditam que o mundo empresarial dos projetos ao seu redor está ‘pegando fogo’ e que só eles são capazes de resolver as situações e os conflitos (ZANCHIN, 2014).

Como sugestão para os gestores, de modo a evitar que um conflito adquira proporções maiores e para que este possa, em dadas situações, não venha a atrapalhar o correto desenvolvimento de um projeto ou até mesmo o clima

organizacional da empresa, sugere-se a criação de um *check list* ou fluxograma, mapeando a possível geração de um conflito.

Dentre a literatura da área de gestão de conflitos, um dos mais utilizados é proposto por Moura e Teixeira (2010), um fluxograma com o título *Stakeholder Conflict Management*. Com a identificação dos *stakeholders*, o tipo e origem do conflito, o estabelecimento de diálogo e a aplicação de solução, ou seja, a monitoração dos mesmos e fazendo com que assim não adquiram grandes proporções. Por fim, como recomendações para pesquisas futuras, sugere-se que:

- Haja uma delimitação do setor das empresas consideradas na pesquisa, de modo a apresentar resultados relacionados a conflitos em projetos de um único setor de atuação;
- Comparar resultados obtidos entre os gestores de Recife com dados de outras cidades, de modo a investigar a possibilidade de influência da cultura local nas estratégias de resolução de conflitos.

REFERÊNCIAS

ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software. **Estudo Mercado Brasileiro de Software e Serviços 2015**. São Paulo: ABES, 2015.

ANGELO, Adalcir da Silva. **Entendendo o PRINCE2™**. 2008. Revista Mundo PM – Project Management. Disponível em: <<http://www.mundopm.com.br/noticia.jsp?id=264>>. Acesso em: 07 maio 2016.

AYOKO, O. B.; CALLAN, V. J.; HARTEL, C. E. J. Conflict, Bullying and counterproductive behaviors. *The International Journal of Organization Analysis*. USA, v.11, n.4, p.283-301, 2003.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. **Evaluación**: uma herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. 1997. Disponível em: <http://www.cedet.edu.ar/Archivos/Bibliotecas_Archivos/72BID-OVE%20-%20Marco%20L%C3%B3gico.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2016.

BARCELLOS, Monalessa Perini. **Engenharia de Software**. 2015. Disponível em: <<http://www.inf.ufes.br/~monalessa/PaginaMonalessa-NEMO/ES/Slides6-ES-ProjetoDeSistemas.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2016.

BATAGLIA, Walter. **As competências organizacionais de resolução de conflitos e o consenso no processo decisório estratégico em ambientes organizacionais instáveis, complexos e não munificentes**: um estudo no setor de telefonia fixa. 2006. 259f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BERG, E. A. **Administração de conflitos**: abordagens práticas para o dia a dia. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

BRADLEY, B. H., *et al.* Reaping the Benefits of Task Conflict in Teams: The Critical Role of Team Psychological Safety Climate. **Journal of Applied Psychology**. v.97, n.1, 2012.

BRAUDE, Eric. **Projeto de Software – Da programação à arquitetura**: uma abordagem baseada em Java. Porto Alegre: Bookman, 2005.

BURBRIDGE, R. Marc; BURBRIDGE, Anna. **Gestão de conflitos**: desafios do mundo corporativo. São Paulo: Saraiva, 2012.

CARAVANTES, Geraldo. R. PANNO, Cláudia C.; KLOECKNER, Mônica C. **Administração**: teorias e processos. São Paulo: Pearson, 2010.

CARVALHO, M. M.; RABECHINI Jr, R. **Fundamentos em Gestão de Projetos**: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

CHAVES, L. E.; *et al.* **Gerenciamento da comunicação em projetos**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**: e o novo papel dos recursos humanos na organização. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

COHEN, Cynthia F.; *et al.* Managing conflict in software testing. **Communications of the ACM**, v.47, n.1, January, 2004.

DIAS, A. L.; ZANETI, G. B. O conflito no ambiente organizacional e suas variáveis. **Revista FACOL/ISEOL**, ed. 2, v. 2, n.1, São Paulo, 2015.

DINSMORE, P.C.; SILVEIRA NETO, F.H. **Gerenciamento de Projetos**. Como gerenciar seu projeto com qualidade, dentro do prazo e custos previstos. 2 ed. Rio de Janeiro: Qualitmark, 2013.

FARZANA ASAD MIR, A. H. P. Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success. **International Journal Project Management**, n. 32, p. 202-217, 2014.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 5 ed. Curitiba: Positivo Editora, 2010.

FONTENELLE, Dryade Carvalho. **Proposta de perfil mais adequado de gerente de projetos para a Câmara dos Deputados**. 2010. 27f. Monografia (MBA em Governança em TI), Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010.

FRIEDRICH, Taíse Lemos; WEBER, Mara A. L. **Gestão de conflitos: transformando conflitos organizacionais em oportunidades.** 2014. Disponível em: <http://crars.org.br/artigos_interna/gestao-de-conflitos-transformando-conflitos-organizacionais-em-oportunidades-41.html>. Acesso em 18 nov 2015.

FUSTIER, M. **O Conflito na Empresa.** São Paulo: Martins Fontes, 1982.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOBELI, David H.; KOENIG, Harold F.; BECHINGER, Iris. Managing conflict in software development teams: a multi-level analysis. **Journal of Product Innovation Management**, v.14, n.1, Setembro, 1998, p.423-435.

GUIMARÃES FILHO, Cláudio Henrique Lima. **A metodologia PRINCE2 e sua utilização na gestão de projetos de TI.** 2013. 56f. Monografia (Tecnólogo em Processamento de Dados) – Faculdade de Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2013.

HAIR JR., J. F.; *et al.* **Métodos de pesquisa em administração.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **O Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil. 2010.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

IPMA – INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION. **Ativos, Operações e Projetos nas empresas.** 2015. Disponível em: <<http://www.ipmabrasil.org/>>. Acesso em 10 nov 2015.

JESUÍNO, J. C. **A Negociação – estratégias e táticas.** Lisboa: Texto Editora, 1992.

KERZNER, Harold. **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.** New York: John Wiley & Sons, 2003.

KINNANDER, Martin. **Conflict Management: How to manage functional conflicts within project teams.** 2011. 63p. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento de Projetos), Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Northumbria University, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

LIU, J. Y. C. *et al.* Relationships among interpersonal conflict, requirements uncertainty, and software project performance. **International Journal of Project Management**, 2011. 547–556.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de Projetos**: Como transformar idéias em resultados. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de Projetos**: Como transformar idéias em resultados. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

McINTYRE, Scott Elmes. Como as pessoas gerem o conflito nas organizações: Estratégias individuais negociais. **Análise Psicológica**, v.2, n.25, p.295-305, 2007.

MEGGINSON, L. C.; MOSLEY, D. C.; PIETRI, P. H. **Management**: Concepts and applications. New York: HarperCollins, 2004.

MELE, C. Conflicts and value co-creation in projects networks. **Industrial Marketing Management**, v. 40, n. 8, p. 1377-1385, 2011.

MENDONÇA, Cláudio Márcio Campos; SOUSA NETO, Manoel Veras; GUERRA, Lenin Cavalcanti Brito. O perfil dos Dirigentes de TI de uma Capital Brasileira e a sua Percepção com Relação a Estratégia e Arranjos de Governança de TI. In: Encontro Nacional da ANPAD, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2011.

MORAES, Renato de Oliveira; LAURINDO, Fernando José Barbin. Conflitos em Projetos de Tecnologia da Informação – evidências empíricas encontradas de um survey. **Revista Espacios**. v.33, n.4, 2012.

MOTA, Renato. **Tecnologia que recuperou o bairro do Recife**. 2015. Disponível em: <<http://www.jconline.ne10.uol.com.br/canal/economia/pernambuco/noticia/2015/11/23/tecnologia-que-recuperou-o-bairro-do-recife-209067.php>>. Acesso em: 16 nov 2015.

MOURA, Helder; TEIXEIRA, José Cardoso. **Managing Stakeholders Conflicts**. Wiley-Blackwell, Oxford, UK, 2010.

NOGUEIRA, Marcelo; MACHADO, Ricardo Jorge Silvério de Magalhães. Abordagem holística do cobit em relação aos modelos de melhores práticas de governança de ti para a sua adoção bem sucedida. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 35., 2013, Salvador. **Anais...** Salvador: ENEGEP, 2013.

OLIVEIRA, J. P. N. **Uma proposta de boas práticas baseada em evidências para a gestão de conflitos em equipes de desenvolvimento distribuído de software.** 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CIn, Ciência da Computação, 2013.

OLIVEIRA, Morgana. **Estratégias para a administração de conflitos:** a realidade de uma indústria de alumínio. 2014. 15f. Artigo (MBA em Gestão de Negócios), UNIEDU, Santa Catarina - SC, 2014.

OPM3. **ORGANIZATIONAL PROJECT MANAGEMENT MATURITY MODEL (OPM3).** Project Management Institute: Newtown Square, Pennsylvania - USA, 2003.

PENTEADO FILHO, Paulo de Arruda. **Elaboração de programas e projetos – Marco Lógico.** 2011. Disponível em: <<http://www2.ufba.br/~paulopen/logtex.html>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

PETERS, J. F.; PEDRYCZ, W. **Engenharia de software:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PFEIFFER, P. **Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento –** Conceitos, Instrumentos e Aplicações. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

PMBOK. **Guia PMBOK.** Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. 5 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

PMI – Project Management Institute. **História.** 2014. Disponível em: <<http://pmisc.org.br/institucional/pmi/historia/>>. Acesso em 20 de dez 2015.

PMKB – Project Management Knowledge Base. **IPMA Competence Baseline. 2013.** Disponível em: <<http://pmkb.com.br/sig/padroes-frameworks/icb-ipma/>>. Acesso em: 08 jul. 2016.

PORTO DIGITAL. **O que é o porto digital?** 2015. Disponível em: <<http://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital>>. Acesso em 16 nov 2015.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. Porto Alegre: McGraw Hill, 2016.

PRINCE2. **PRINCE2 Download Centre**. 2016. Disponível em: <<https://www.prince2.com/uk/downloads>>. Acesso em: 08 jul. 2016.

RABECHINI JUNIOR, Roque; CARVALHO, Marly Monteiro. Perfil das competências em equipes de projetos. **RAE-eletrônica**, v.2, n.1, jan.-jun., 2003.

RAHIM, M. A strategy for managing conflict. **Complex Organizations Human Relation**, v.38, n.1, p.81-89, 1985.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

RIGOLON, Guilherme J.; SILVEIRA, Marco A. P. Participação de terceiros em equipes de projetos ti: conflitos e influências nos resultados. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 3, n. 2, p 39-64, mai./ago. 2012.

ROMER, Rafael; CIRIACO, Douglas. **Por que as mulheres ainda são minoria na TI?** 2015. Disponível em: <<http://corporate.canaltech.com.br/noticia/profissional-de-ti/Por-que-as-mulheres-ainda-sao-minoria-na-TI/>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

ROSAMILHA, Nelson. **Uma visão do planejamento de projetos ZOPP (Ziel Orientierte Projekt Planung)**. 2013. Disponível em: <<http://nelsonrosamilha.blogspot.com.br/2013/01/uma-visao-do-planejamento-de-projetos.html>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

SANTOS, J. Amaro.; CARVALHO, H. G. **Referencial brasileiro de certificação em gerenciamento de projetos**. Curitiba, Brasil: ABGP, 2004.

SCALABRIN, Izabel Cristina; MOLINARI, Adriana Maria Corder. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista Unar**, v.7, n.1, 2013.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Coleção Estudos e Pesquisas. Brasília: SEBRAE, 2013.

SILVA, David Renato Macedo Alves. **Projeto OPM3 Portugal – Análise setorial de resultados aplicado à investigação da maturidade organizacional em Gestão de Projetos**. 2014. 117f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial) - Universidade do Minho, Portugal, 2014.

SOMMERVILLE, Ian. **Software Engineering**. 9.ed. Nova York: Pearson, 2010.

STONER, John A. F.; FREEMAN, Edward. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

THOMAS, K. W.; SCHMIDT, W. H. A survey of managerial interests with respect to conflict. **Academy of Management Review**, v.19, n.2, p.315–318, 1976.

TOMANIK, E. A. **O olhar no espelho: “conversas” sobre a pesquisa em ciências sociais**. 2 ed. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2009.

TORRES, Sandra Carvalho. **Estilos de gestão construtiva de conflitos numa organização empresarial**. 2012. 98f. Dissertação (Mestrado em Mediação e Interculturalidade), Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2012.

TORRES, Sandra Carvalho Torres; CUNHA, Pedro. Gestão de conflitos em uma organização da área da saúde em Portugal. **Ciências & Cognição**, v.19, n.3, p. 384-392, 2014.

VALERIANO, D. L. **Moderno Gerenciamento de Projetos**. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2014.

VALLE, A; *et al.* **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2010.

VARGAS, Maria do Carmo Fialho. **Gestão de Conflitos e desgaste profissional no bloco operatório: O caso dos enfermeiros**. 2010. 194f. Dissertação (Mestrado em Comunicação em Saúde), Universidade Aberta, Lisboa, Portugal, 2010.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

VERMA, Vijay K. CONFLICT MANAGEMENT. In: VERMA, Vijay K. **Project Management Handbook**. [s.l]: Ed. Jeffrey Pinto, 1998.

VERZUH, E. **The Fast Forward MBA in Project Management**. United States, Turkey: John Wiley & Sons, 2011.

ZANCHIN, Vivian. **Síndrome de bombeiro**: o mundo está pegando fogo! 2014. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/sindrome-de-bombeiro-o-mundo-esta-pegando-fogo/76691/>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

APÊNDICE A – Questionário Aplicado e protocolo de pesquisa

PERFIL DO ENTREVISTADO

NOME _____

NÍVEL DE FORMAÇÃO

- Graduação (Licenciatura/Bacharelado) Especialização
 Mestrado Doutorado

FUNÇÃO/ÁREA

- Desenvolvimento Testes Gerente de Projetos Requisitos
 Outros. Especificar: _____

TEMPO MÉDIO DE EXPERIÊNCIA

- De 1 a 3 anos De 3 a 5 anos De 5 a 8 anos
 De 8 a 10 anos Acima de 10 anos

CONFLITOS COM CHEFES/ SUPERIORES IMEDIATOS

(Escala Likert, sendo 1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente)

1. Perante uma dificuldade de trabalho com o meu chefe, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos
2. No trabalho, de um modo geral acato as sugestões do meu chefe;
3. Ao procurar soluções para um problema de trabalho com o meu chefe, por vezes tenho que ceder um pouco para conseguir algo
4. Perante uma situação problemática com o meu chefe, geralmente mostro-me firme para procurar impor o meu ponto de vista

CONFLITOS COM SUBORDINADOS

(Escala Likert, sendo 1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente)

1. Perante uma dificuldade de trabalho com um subordinado, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos
2. Quando se trata de problemas de trabalho, de um modo geral evito discutir abertamente com um subordinado
3. Perante problemas de trabalho procuro conseguir acordos com os subordinados
4. Perante um problema de trabalho com um subordinado, tento analisar conjuntamente a situação para conseguir uma compreensão adequada do mesmo

CONFLITOS COM PARES

(Escala Likert, sendo 1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente)

1. Perante uma dificuldade de trabalho com um colega, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos

2. Ao procurar soluções para um problema de trabalho com um colega, por vezes tenho que ceder um pouco para conseguir algo
3. Perante um problema de trabalho com um colega, procuro colocar claramente os nossos interesses para que o problema seja resolvido da melhor forma possível
4. No trabalho, tento satisfazer as expectativas dos colegas, bem como evito criar situações aborrecidas e desagradáveis com um colega

ESTRATÉGIAS PARA RESOLUÇÃO DE CONFLITO

(Escala Likert, sendo 1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente)

Nº	Questões	1	2	3	4	5
		Nunca	Raramente	Às vezes	Com frequência	Sempre
Imposição						
1	Defendo a minha posição com tenacidade					
6	Tento identificar o que há de errado na posição do outro					
11	Gosto de vencer uma discussão					
16	Tenho dificuldade em admitir que estou errado					
Acomodação						
2	Procuro por as necessidades dos outros acima das minhas					
7	Procuro promover a harmonia					
12	Sempre alinho as minhas sugestões com as dos outros					
17	Procuro ajudar os outros a evitar discordâncias					
Compromisso						
3	Tento chegar a um compromisso aceitável para ambas as partes					
8	Tento negociar para obter parte daquilo que proponho					
13	Procuro um meio termo para resolver os desacordos					
18	Saliento as vantagens de "dar e receber"					
Evitamento						
4	Tento não me envolver em conflitos					
9	Evito abrir discussões sobre aspectos controversos					
14	Guardo aquilo que sinto para mim, a fim de evitar conflitos					
19	Encorajo os outros a tomar a iniciativa na resolução da controvérsia					
Integração						

5	Procuro examinar os problemas em conjunto, de uma forma exaustiva					
10	Partilho abertamente com os outros a informação de que disponho, a fim de resolver os pontos em discórdia					
15	Encorajo uma troca aberta sobre as discórdias e problemas					
20	Apresento a minha posição como sendo apenas um ponto de vista					

PROTOCOLO DO QUESTIONÁRIO

Primeira seção: dados do respondente

O respondente deve preencher, nesta primeira seção, alguns dados sobre seu perfil e de sua experiência profissional, de modo a contextualizar a amostra da pesquisa. O correto preenchimento dos itens desta seção será importante também para oportunizar, caso conveniente, o descarte de amostra(s) que não se encaixem no perfil de respondente definido na metodologia da pesquisa (tempo de atuação inferior a 1 ano; e/ou atuação em outra função, que não gerência de projetos).

O objetivo da seção, além de contextualizar o perfil dos respondentes, é também de possibilitar possíveis correlações entre os fatores causadores de conflitos *versus* estratos específicos da amostra, como maior ou menor experiência profissional, por exemplo.

O preenchimento de todos os campos desta seção foi obrigatório. Para tanto, foi configurado que o formulário online não aceitaria campos sem respostas.

1. Nome: No formato caixa de texto;
2. Empresa: No formato caixa de texto;
3. Nível de formação: No formato caixa de seleção. O respondente deve assinalar, dentre as opções listadas, qual seu nível de formação mais elevado na presente data. Opções:
 - Graduação (Licenciatura/Bacharelado); Especialização; Mestrado; Doutorado.
4. Função/Área de atuação: No formato caixa de seleção. O respondente deve assinalar, dentre as opções listadas, qual sua área de atuação profissional na presente data. Opções:
 - Exclusivamente Gerência de Projetos; GP + Desenvolvimento; GP + Requisitos; GP + Testes; GP + Coordenação; GP + Direção; Outros;
 No caso de assinalar a opção outros, o respondente deveria, obrigatoriamente, escrever em um formulário de caixa de texto qual a função desempenhava na organização.
5. Tempo médio de experiência: No formato caixa de seleção. O respondente deve assinalar, dentre as opções, qual o seu tempo médio de experiência profissional na área apontada. Opções:
 - 0 – 1 ano; 1 – 3 anos; 3 – 5 anos; 5 – 8 anos; 8 – 10 anos; Acima de 10 anos;

Segunda seção: questionário do conflito organizacional de Rahim (Rahim Organizational Conflict Inventory – ROCI II)

O respondente deve preencher, nesta seção, 12 perguntas sobre suas atitudes perante situações específicas em que podem irromper conflitos.

Em todas as questões o respondente era orientado sobre os parâmetros de avaliação de cada assertiva. As questões eram expostas e, posteriormente, apresentada uma escala do tipo Likert, de 1 a 5, onde descrevia-se que o *score* 1 equivalia, semanticamente, à expressão ‘discordo totalmente’; e o *score* 5 à expressão ‘concordo totalmente’.

O objetivo da seção foi de identificar a existência e a complexidade dos conflitos entre os diversos níveis (chefes, subordinados e pares). Além deste fator, as perguntas possibilitaram identificar também a utilização de técnicas de resolução de conflitos pelos entrevistados, conforme preconizado por Rahim (1985), McIntyre (2007) e o PMBOK (2014).

O preenchimento de todos os campos desta seção foi obrigatório. Para tanto, foi configurado que o formulário online não aceitaria campos sem respostas assinaladas.

Conflitos com chefes

5. Perante uma dificuldade de trabalho com o meu chefe, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos
 - Analisar a incidência ou não de conflitos com os chefes e a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Concessão mútua ou Integração (McINTYRE, 2007) e de Comprometimento (KERZNER, 2003; KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012).
6. No trabalho, de um modo geral acato as sugestões do meu chefe;
 - Analisar a incidência ou não de elevada subordinação ao chefe e a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Evitamento (McINTYRE, 2007) equivalente à técnica de Retirada (KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012; PMBOK, 2014).
7. Ao procurar soluções para um problema de trabalho com o meu chefe, por vezes tenho que ceder um pouco para conseguir algo
 - Analisar a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Coerção (KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012) ou a técnica de Retirada/Evitamento (PMBOK, 2014).
8. Perante uma situação problemática com o meu chefe, geralmente mostro-me firme para procurar impor o meu ponto de vista
 - Analisar a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Dominação (McINTYRE, 2007), Coerção (KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012) ou a técnica de Forçar/Direcionar (PMBOK, 2014).

Conflitos com subordinados

5. Perante uma dificuldade de trabalho com um subordinado, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos
 - Analisar a incidência ou não de conflitos com os subordinados e a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Concessão mútua ou Integração (McINTYRE, 2007) e de Comprometimento (KERZNER, 2003; KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012).
6. Quando se trata de problemas de trabalho, de um modo geral evito discutir abertamente com um subordinado
 - Analisar a incidência ou não de conflitos com os subordinados e a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Comprometimento/Reconciliação ou por Colaboração/Resolução do problema (PMBOK, 2014).
7. Perante problemas de trabalho procuro conseguir acordos com os subordinados
 - Analisar a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Concessão Mútua e por Integração (McINTYRE, 2007), Comprometimento (KERZNER, 2003; KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012) ou a técnica de comprometer/ Reconciliar (PMBOK, 2014).
8. Perante um problema de trabalho com um subordinado, tento analisar conjuntamente a situação para conseguir uma compreensão adequada do mesmo
 - Analisar a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Concessão Mútua e por Integração (McINTYRE, 2007), e de Colaborar/Resolver o problema (PMBOK, 2014).

Conflitos com pares

5. Perante uma dificuldade de trabalho com um colega, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos
 - Analisar a incidência ou não de conflitos com os pares e a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Concessão mútua ou Integração (McINTYRE, 2007) e de Comprometimento (KERZNER, 2003; KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012).
6. Ao procurar soluções para um problema de trabalho com um colega, por vezes tenho que ceder um pouco para conseguir algo
 - Analisar a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Coerção (KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012) ou a técnica de Retirada/Evitamento (PMBOK, 2014).
7. Perante um problema de trabalho com um colega, procuro colocar claramente os nossos interesses para que o problema seja resolvido da melhor forma possível
 - Analisar a utilização das técnicas de resolução de conflitos por Acomodação ou Integração (McINTYRE, 2007), Acomodação (KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012), Suavização/Acomodação (PMBOK, 2014).
8. No trabalho, tento satisfazer as expectativas dos colegas, bem como evito criar situações aborrecidas e desagradáveis com um colega
 - Analisar a predisposição do respondente em criar conflitos de poder/autoridade (Conflitos pessoais; Interpessoais - intragrupal e

intergrupais), conforme Berg (2012); e a utilização da técnica de retirada (KERZNER, 2003; KINNANDER, 2011; MORAES; LAURINDO, 2012).

Terceira Seção: questionário de estratégia de resolução de conflitos (THOMAS; SCHMIDT, 1976)

O respondente deve preencher, nesta seção, 20 perguntas sobre suas atitudes, pontos de vista e como lida com situações específicas de conflitos. O instrumento original descrito por Thomas e Schmidt (1976) foi mantido, sem passar por adaptações em sua estrutura.

Em todas as questões o respondente era orientado sobre os parâmetros de avaliação de cada assertiva. As questões eram expostas e, posteriormente, apresentada uma escala do tipo Likert, de 1 a 5, onde descrevia-se que o score 1 equivalia, semanticamente, à expressão 'discordo totalmente'; e o score 5 à expressão 'concordo totalmente'.

O objetivo da seção foi de identificar qual a técnica de resolução de conflitos era predominantemente utilizada pelos respondentes, consoante o objetivo da pesquisa. As questões 1, 6, 11 e 16 indicam Imposição; 2, 7, 12, 17 indicam Acomodação; 3, 8, 13 e 18 indicam Compromisso; 4, 9, 14, 19 indicam Evitamento; e as questões 5, 10, 15 e 20 pressupõem a utilização da técnica de Integração.

O preenchimento de todos os campos desta seção foi obrigatório. Para tanto, foi configurado que o formulário online não aceitaria campos sem respostas assinaladas.

APÊNDICE B – Comparação entre os resultados dos profissionais menos experientes *versus* mais experientes

Questão	Menos Experientes			Mais Experientes		
	Média	Moda	Desvio	Média	Moda	Desvio
CONFLITOS COM O CHEFE						
1. Perante uma dificuldade de trabalho com o meu chefe, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos	4,5714	5	0,7868	4,7692	5	0,4385
2. No trabalho, de um modo geral acato as sugestões do meu chefe	3,5714	4	0,5345	3,3846	3	1,0439
3. Ao procurar soluções para um problema de trabalho com o meu chefe, por vezes tenho que ceder um pouco para conseguir algo	3,2857	2	1,1127	3,7692	4	0,9268
4. Perante uma situação problemática com o meu chefe, geralmente mostro-me firme para procurar impor o meu ponto de vista	3,5714	3	0,7868	3,1538	3	0,8987
CONFLITOS COM OS SUBORDINADOS						
1. Perante uma dificuldade de trabalho com um subordinado, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos	4,5714	5	0,7868	4,4615	4	0,5189
2. Quando se trata de problemas de trabalho, de um modo geral evito discutir abertamente com um subordinado	2,5714	2	1,1339	3,0000	2	1,4720
3. Perante problemas de trabalho procuro conseguir acordos com os subordinados	3,5714	4	0,9759	4,2308	5	1,1658
4. Perante um problema de trabalho com um subordinado, tento analisar conjuntamente a situação para conseguir uma compreensão adequada do mesmo	4,4286	5	0,7868	4,6923	5	0,4804
CONFLITOS COM OS PARES						
1. Perante uma dificuldade de trabalho com um colega, tento analisar a situação com ele para encontrar uma solução aceitável para ambos	4,5714	5	0,5345	4,6154	5	0,6504

2. Ao procurar soluções para um problema de trabalho com um colega, por vezes tenho que ceder um pouco para conseguir algo	3,7143	3	0,7559	3,6154	3	0,7679
3. Perante um problema de trabalho com um colega, procuro colocar claramente os nossos interesses para que o problema seja resolvido da melhor forma possível	4,2857	5	0,7559	4,6154	5	0,5064
4. No trabalho, tento satisfazer as expectativas dos colegas, bem como evito criar situações aborrecidas e desagradáveis com um colega	3,8571	5	1,2150	3,9231	4	1,0377

Fonte: Elaboração Própria

Nº	Questões	Menos Experientes					Mais Experientes					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Imposição												
1	Defendo a minha posição com tenacidade	Freq	0	0	3	4	0	0	0	4	6	3
		%	0%	0%	43%	57%	0%	0%	0%	31%	46%	23%
6	Tento identificar o que há de errado na posição do outro	Freq	0	0	1	1	5	0	0	0	6	7
		%	0%	0%	14%	14%	71%	0%	0%	0%	46%	54%
11	Gosto de vencer uma discussão	Freq	0	0	1	4	2	0	0	3	7	3
		%	0%	0%	14%	57%	29%	0%	0%	23%	54%	23%
16	Tenho dificuldade em admitir que estou errado	Freq	0	1	2	4	0	0	0	3	7	3
		%	0%	14%	29%	57%	0%	0%	0%	23%	54%	23%
Acomodação												
2	Procuro por as necessidades dos outros acima das minhas	Freq	0	0	2	3	2	0	1	1	7	4
		%	0%	0%	29%	43%	29%	0%	8%	8%	54%	31%
7	Procuro promover a harmonia	Freq	0	0	1	4	2	0	1	0	9	3
		%	0%	0%	14%	57%	29%	0%	8%	0%	69%	23%
12	Sempre alinho as minhas sugestões com as dos outros	Freq	0	1	2	2	2	0	1	2	6	4
		%	0%	14%	29%	29%	29%	0%	8%	15%	46%	31%
17	Procuro ajudar os outros a evitar discordâncias	Freq	0	0	3	3	1	0	0	6	6	1
		%	0%	0%	43%	43%	14%	0%	0%	46%	46%	8%
Compromisso												
3	Tento chegar a um compromisso aceitável para ambas as partes	Freq	0	1	1	5	0	0	4	6	3	0
		%	0%	14%	14%	71%	0%	0%	31%	46%	23%	0%
8	Tento negociar para obter parte daquilo que proponho	Freq	0	1	3	1	2	0	0	3	4	6
		%	0%	14%	43%	14%	29%	0%	0%	23%	31%	46%
13	Procuro um meio termo para resolver os desacordos	Freq	1	0	4	2	0	2	4	3	3	1
		%	14%	0%	57%	29%	0%	15%	31%	23%	23%	8%
18	Saliento as vantagens de "dar e receber"	Freq	0	0	1	5	1	0	0	2	4	7
		%	0%	0%	14%	71%	14%	0%	0%	15%	31%	54%
Evitamento												
4	Tento não me envolver em conflitos	Freq	1	4	2	0	0	2	7	1	2	1
		%	14%	57%	29%	0%	0%	15%	54%	8%	15%	8%
9	Evito abrir discussões sobre aspectos controversos	Freq	0	0	1	3	3	0	0	2	3	8
		%	0%	0%	14%	43%	43%	0%	0%	15%	23%	62%
14	Guardo aquilo que sinto para mim a fim de evitar conflitos	Freq	1	2	2	2	0	1	6	3	3	0
		%	14%	29%	29%	29%	0%	8%	46%	23%	23%	0%
19	Encorajo os outros a tomar a iniciativa na resolução da controvérsia	Freq	0	0	1	3	3	0	0	2	6	5
		%	0%	0%	14%	43%	43%	0%	0%	15%	46%	38%

Integração												
5	Procuo examinar os problemas em conjunto, de uma forma exaustiva	Freq	0	1	5	1	0	1	3	8	1	0
		%	0%	14%	71%	14%	0%	8%	23%	62%	8%	0%
10	Partilho abertamente com os outros a informação de que disponho, a fim de resolver os pontos em discórdia	Freq	0	0	2	5	0	0	0	3	5	5
		%	0%	0%	29%	71%	0%	0%	0%	23%	38%	38%
15	Encorajo uma troca aberta sobre as discórdias e problemas	Freq	1	1	4	1	0	2	5	1	3	2
		%	14%	14%	57%	14%	0%	15%	38%	8%	23%	15%
20	Apresento a minha posição como sendo apenas um ponto de vista	Freq	0	2	0	4	1	1	5	0	2	5
		%	0%	29%	0%	57%	14%	8%	38%	0%	15%	38%

Fonte: Dados da pesquisa

APÊNDICE C – Resultados do questionário

(Estratégia de gerenciamento de conflitos: subgrupo gerência de projetos)

Nº	Questões	Escala Likert					
		1	2	3	4	5	
Imposição							
1	Defendo a minha posição com tenacidade	Freq	0	0	4	7	3
		%	0%	0%	29%	50%	21%
6	Tento identificar o que há de errado na posição do outro	Freq	0	0	1	7	6
		%	0%	0%	7%	50%	43%
11	Gosto de vencer uma discussão	Freq	0	3	6	5	0
		%	0%	21%	43%	36%	0%
16	Tenho dificuldade em admitir que estou errado	Freq	2	8	1	2	1
		%	14%	58%	7%	14%	7%
Acomodação							
2	Procuo por as necessidades dos outros acima das minhas	Freq	1	3	9	1	0
		%	7%	21%	65%	7%	0%
7	Procuo promover a harmonia	Freq	0	0	0	5	9
		%	0%	0%	0%	35%	65%
12	Sempre alinhio as minhas sugestões com as dos outros	Freq	0	1	0	9	4
		%	0%	7%	0%	65%	28%
17	Procuo ajudar os outros a evitar discordâncias	Freq	0	1	3	4	6
		%	0%	7%	21%	29%	43%
Compromisso							
3	Tento chegar a um compromisso aceitável para ambas as partes	Freq	0	0	2	3	9
		%	0%	0%	14%	21%	65%
8	Tento negociar para obter parte daquilo que proponho	Freq	0	0	3	6	5
		%	0%	0%	21%	44%	35%
13	Procuo um meio termo para resolver os desacordos	Freq	0	0	2	9	3
		%	0%	0%	14%	65%	21%
18	Saliento as vantagens de "dar e receber"	Freq	0	1	3	6	4
		%	0%	7%	21%	44%	28%
Evitamento							
4	Tento não me envolver em conflitos	Freq	3	4	5	2	0
		%	21%	29%	36%	14%	0%
9	Evito abrir discussões sobre aspectos controversos	Freq	2	7	2	3	0
		%	14%	50%	14%	22%	0%
14	Guardo aquilo que sinto para mim a fim de evitar conflitos	Freq	3	6	2	2	1
		%	21%	44%	14%	14%	7%

19	Encorajo os outros a tomar a iniciativa na resolução da controvérsia	Freq	0	1	2	8	3
		%	0%	7%	14%	58%	21%
Integração							
5	Procuo examinar os problemas em conjunto, de uma forma exaustiva.	Freq	0	0	7	6	1
		%	0%	0%	50%	43%	7%
10	Partilho abertamente com os outros a informação de que disponho, a fim de resolver os pontos em discórdia.	Freq	0	0	2	7	5
		%	0%	0%	14%	50%	36%
15	Encorajo uma troca aberta sobre as discórdias e problemas	Freq	0	0	1	5	8
		%	0%	0%	7%	35%	58%
20	Apresento a minha posição como sendo apenas um ponto de vista	Freq	1	5	0	4	4
		%	7%	36%	0%	28%	28%

Fonte: Dados da pesquisa

APÊNDICE D – Resultados do questionário

(Estratégia de gerenciamento de conflitos: subgrupo demais áreas)

Nº	Questões	Escala Likert					
		1	2	3	4	5	
Imposição							
1	Defendo a minha posição com tenacidade	Freq	0	0	3	3	0
		%	0%	0%	50%	50%	0%
6	Tento identificar o que há de errado na posição do outro	Freq	0	1	2	3	0
		%	0%	17%	33%	50%	0%
11	Gosto de vencer uma discussão	Freq	0	2	1	3	0
		%	0%	33%	17%	50%	0%
16	Tenho dificuldade em admitir que estou errado	Freq	1	3	2	0	0
		%	17%	50%	33%	0%	0%
Acomodação							
2	Procuo por as necessidades dos outros acima das minhas	Freq	0	1	4	1	0
		%	0%	17%	66%	17%	0%
7	Procuo promover a harmonia	Freq	0	0	1	2	3
		%	0%	0%	17%	33%	50%
12	Sempre alinho as minhas sugestões com as dos outros	Freq	0	0	1	4	1
		%	0%	0%	17%	66%	17%
17	Procuo ajudar os outros a evitar discordâncias	Freq	0	0	3	1	2
		%	0%	0%	50%	17%	33%
Compromisso							
3	Tento chegar a um compromisso aceitável para ambas as partes	Freq	0	0	1	3	2
		%	0%	0%	17%	50%	33%
8	Tento negociar para obter parte daquilo que proponho	Freq	0	0	2	4	0
		%	0%	0%	33%	67%	0%
13	Procuo um meio termo para resolver os desacordos	Freq	0	0	2	2	2
		%	0%	0%	33%	33%	33%
18	Saliento as vantagens de "dar e receber"	Freq	0	1	1	2	2
		%	0%	17%	17%	33%	33%
Evitamento							
4	Tento não me envolver em conflitos	Freq	0	0	2	3	1
		%	0%	0%	33%	50%	17%
9	Evito abrir discussões sobre aspectos controversos	Freq	0	1	3	2	0
		%	0%	17%	50%	33%	0%
14	Guardo aquilo que sinto para mim a fim de evitar conflitos	Freq	0	0	3	2	1
		%	0%	0%	50%	33%	17%

19	Encorajo os outros a tomar a iniciativa na resolução da controvérsia	Freq	0	0	3	3	0
		%	0%	0%	50%	50%	0%
Integração							
5	Procuro examinar os problemas em conjunto, de uma forma exaustiva	Freq	0	0	2	3	1
		%	0%	0%	33%	50%	17%
10	Partilho abertamente com os outros a informação de que disponho, a fim de resolver os pontos em discórdia	Freq	0	0	1	2	3
		%	0%	0%	17%	33%	50%
15	Encorajo uma troca aberta sobre as discórdias e problemas	Freq	0	0	2	4	0
		%	0%	0%	33%	67%	0%
20	Apresento a minha posição como sendo apenas um ponto de vista	Freq	0	2	0	2	2
		%	0%	33%	0%	33%	33%

Fonte: Dados da pesquisa