

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E DESVANTAGENS

André Hamilton do Prado ¹
Keliane Andrade Santos ²
Orientador: Esp. Jose Henrique Lopes da Silva ³

Resumo: O tema abordado neste estudo é sobre processos de Gerenciamento de Riscos, sabendo que este tipo de gerenciamento é vital ao Gerenciamento de Projetos. Demonstra como objetivo principal o relacionamento da qualidade do Gerenciamento de Riscos em projetos segundo os tipos de normas, metodologias e *frameworks* mais utilizados no Gerenciamento de Projetos e suas vantagens e desvantagens. Para tanto, foi utilizada a metodologia de Revisão de Literatura e selecionadas as publicações entre os anos de 2008 e 2018. Os resultados quanto às relações e análises comparativas entre os aspectos do Guia PMBOK, o Método Prince2 e o *framework* Scrum indicaram que as abordagens para Gerenciamento de Riscos em Projetos podem apresentar aplicabilidade complementar. Os pontos fracos de um tipo de ferramenta de Gerenciamento de Projetos podem ser sanados ou neutralizados através de associações, ocorrendo com maior frequência entre PMBOK x Scrum ou Prince2 x Scrum.

Palavras-Chave: Gerenciamento. Projeto. Risco.

Abstract: The theme addressed in this study is about Risk management process, knowing that this type of management is vital to managing projects. Demonstrates the main objective of the relationship of the quality of risk management in projects according to the types of standards, methodology and framework used in project management and its advantages and disadvantages. To this end, we used the methodology of literature review and selected publications between 2008 and 2018. The results regarding relationships and comparative analysis between aspects of the PMBOK Guide, the Prince2 Method and the Scrum framework indicated that the approaches for risk management on projects may have applicability. The weaknesses of a project management tool can be solved or neutralized through associations, occurring more frequently between PMBOK x Scrum or Prince2 x Scrum.

Key Words: Management. Project. Risk.

1 INTRODUÇÃO

O planejamento e a execução de um projeto exigem variadas tarefas, atividades, ações e cuidados, sendo todos esses aspectos um conjunto que constroi processos direcionados a confecção de determinado projeto. Nesse contexto, cada ao deve ser idealizada antes de ser executada e cada etapa do projeto deve considerar alguns aspectos importantes ao sucesso de sua aplicação, contudo e

¹ Graduação em farmácia e especialização em Gerencia de Projetos, andrehprado@hotmail.com.

² Graduação em farmácia e especialização em Gerencia de Projetos, keliane_andrade@hotmail.com.

³ Graduação em Tecnologia em Desenvolvimento de Sistemas e especialização em Melhoria de Processos de Softwares, jhenriqueale@gmail.com.

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos
considerando o exposto, a gestão de risco torna-se o conjunto de atividades orientadas por metodologias imprescindíveis (JOIA, 2015).

Análise de risco tem em seu conceito mais abrangente aspectos inerentes à prevenção, correção e eliminação de possíveis danos e prejuízos durante a execução de um projeto. A gestão de risco trata esses aspectos, objetivando a confecção dos processos que irão arguir todos os possíveis riscos que uma empresa, instituição ou órgão pode enfrentar desde o planejamento até a aplicação de fato de um projeto (OLIVEIRA e ROCHA, 2015).

Nesse interim, o tema abordado neste estudo é sobre processos de Gerenciamento de Riscos, sabendo que este tipo de gerenciamento é vital ao Gerenciamento de Projetos, pois este se trata de um ramo que tem crescido ao longo das décadas.

Com base nessa justificativa, de forma geral este estudo demonstra o relacionamento da qualidade do Gerenciamento de Riscos em projetos segundo os tipos de normas, metodologia e *framework* mais utilizados no Gerenciamento de Projetos. De forma mais específica, o artigo discorre sobre as vantagens e desvantagens na utilização dessas ferramentas.

A metodologia para este estudo é de abordagem por levantamento bibliográfico e natureza exploratória, investigando na literatura as vantagens e desvantagens das principais normas, metodologias e guias sobre Gerenciamento de Riscos em Projetos, destacando o Guia PMBOK, o método Prince2 e o *framework* Scrum. Os artigos, textos, livros, entre outras obras utilizadas para levantamento de dados e informações foram escolhidos segundo delimitação temporal entre os anos de 2008 a 2018.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONCEITUALIZAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Gerenciamento de Projetos deixou de ser um complexo de atividades recomendáveis, Kerzner (2016) entende e descreve que o funcionamento e sobrevivência das organizações estão intrinsecamente relacionados à Gestão de

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

Projetos, portanto, esse processo passou a ser tratado como um processo de negócios, onde as ações decisórias sobre planejamento encontram-se em todas as facetas, aumentando o nível de conhecimentos e os acumulando, estabelecendo meios para melhorias e escolhas de práticas, nesse contexto, várias empresas entendem que o acúmulo de conhecimentos inerentes as melhores práticas trata-se de propriedade intelectual e deve ser valorizada e protegida.

A dinâmica que desencobriu o aprofundamento da importância do processo de Gerenciamento de Projetos trouxe a luz o verdadeiro significado do conceito definidor desse processo. Nesse ínterim, Cruz (2017) destaca que as organizações e empresas reconhecem que as atividades que emanam dessa gestão têm como função principal o planejamento estratégico, evidenciando que todo setor e todas as ações organizacionais devem ser mediadas pelo resultado desse planejamento, sendo este resultado o Projeto que permeia todos os aspectos da organização, construído a partir de uma gerência ou gestão comprometida com o sucesso organizacional.

Portanto, o Gerenciamento de Projetos não significa ou importa pelo ato de determinar “o que” ou “como” um projeto deve ser executado, mas trata-se de um fundamental processo que envolve o conjunto de diversas atividades que darão condições para que um projeto seja executado, planejando e colocando em prática as ações que tornam um projeto de fato ativo.

2.2 CONCEITO, DEFINIÇÕES E ASPECTOS DE GERENCIAMENTO EM PROJETOS

O conceito de Gerenciamento de Projeto, para Cruz (2017, p.11), parece bem pertinente. O autor define o Gerenciamento de Projeto como “o conhecimento, as habilidades, técnicas e ferramentas inerentes ao projeto aplicados de forma controlada e coordenada de acordo com os eventos do projeto, direcionando-se a atingir seus objetivos”. Mas para compreender e desenvolver uma definição completa e mais esclarecedora sobre Gerenciamento de Projetos são necessárias outras definições, como o conceito de projetos e suas principais características, bem como as definições e aplicações que se relacionam ao próprio Gerenciamento de

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

Processos

Vargas (2016), sumariamente, descreve projeto como um conjunto de atividades realizadas de forma coordenada e controlada com delimitação temporal que estabelece começo e fim, objetivando resultados específicos, respeitando os limites, assim como de tempo, de custo e de recursos. O autor ainda descreve que projetos possuem três características principais: temporariedade - um projeto necessita de data para começar e data para que termine; singularidade - o produto ou serviço que reverbera a entrega singular que cada projeto institui, derivados de características que tornam cada projeto único; progressividade - aspecto da elaboração gradativa, desenvolvendo o produto ou serviço refinando-os e detalhando-os, ocorrendo continuamente ao longo do tempo de duração do projeto, sendo assim, o projeto tem início com escopo mais simplório e torna-se mais complexo e explícito ao longo de seu desenvolvimento.

Compete ao Gerente de Projetos ser especialista na área a qual pertence o projeto, além disso, esse profissional deve ter conhecimentos sobre gerenciamento geral, gerenciamento de projetos e saber aplicar estes conhecimentos (VOLPE et al, 2017).

Antunes et al (2018) destaca que a eficiência do projeto depende do gerente, igualmente, do alinhamento entre seus objetivos direcionados ao objetivo do negócio, assim esse alinhamento deve ser constante mantendo-se pareado a estratégia da organização, aumentando as chances de sucesso do projeto. Para tanto certas características devem ser inseridas na composição da estrutura básica de um projeto, envolvendo seu início, meio e fim. O autor ainda descreve sobre os principais aspectos de um projeto, a saber:

Escopo - Os objetivos de Projetos são definidos e seu escopo é elaborado ao longo do ciclo do projeto;

Mudança – Espera-se em projetos que ocorram mudanças, portanto, o gerenciamento envolve implementar processos para que essas mudanças sejam mantidas sobre controle e possam ser administradas;

Planejamento – O gerenciamento deve elaborar planos progressivos segundo informações denominadas de alto nível no transcorrer do ciclo de vida do

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

projeto;

Gerenciamento – A equipe do projeto deve estar sob a administração do gerente direcionada ao objetivo do projeto;

Sucesso – A qualidade do produto proporciona a mensuração do sucesso do projeto, envolvendo prazos corretos, harmonia com os recursos e satisfação dos clientes;

Monitoramento – O gerenciamento também deve monitorar e controlar como os produtos e serviços são elaborados, bem como, os resultados ao fim do projeto.

Portanto, para contemplar os aspectos que fundamentam os objetivos do Gerenciamento de Projetos, as características e observâncias descritas acima devem ser trabalhadas de maneira equilibrada para alcançar e estabelecer estratégias de direção e desempenho. É na “identificação dos requisitos que ocorre o reconhecimento das especificidades e necessidades do projeto”, assim como, o potencial de adaptabilidade e atendimento das expectativas quanto aos resultados, sendo o Risco um dos aspectos que mais se destaca no Gerenciamento de Projetos (MENDES, 2015, p.11).

2.3 GRUPOS DE PROCESSOS

O Manual de Gestão de Processos da Secretária Jurídica (MPF/PGR) (2013, p. 13 e 14) define Processo como “conjunto ordenado de atividades de trabalho, no tempo e espaço, com início e fim, além de entradas e saídas bem definidas. Têm como objetivo gerar resultados para a organização e podem estar em diferentes níveis de detalhamento”. Determinados objetivos necessitam que conjuntos de ações envolvidos em vários processos se relacionem para que resultados específicos possam ser alcançados. O agrupamento de vários processos é denominado em Gerenciamento de Projetos como Grupo de Processo. Portanto, Grupo de processos pode ser definido como um conjunto composto por processos que sustentam o progresso de um projeto. O Gerenciamento de Projetos possui basicamente cinco grupos, como destaca Cruz (2017):

Grupo de Processo de Iniciação – é direcionado para compor a definição de novos projetos, ou novas fases de projetos, objetivando obter a autorização para que

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos
o novo projeto ou nova fase possa ser iniciado;

Grupo de Processos de Planejamento – direcionado para definir o escopo do projeto e quais ações deverão ser executadas para que os objetivos do projeto sejam alcançados;

Grupo de Processos de Execução – direcionado para realização do trabalho definido para o projeto na execução das atividades da etapa de planejamento, objetivando a satisfação dos requisitos especificados;

Grupo de Processos de Monitoramento e Controle – direcionado para o acompanhamento, realizar revisões e monitoramentos referentes ao progresso e desempenho do projeto, também pode ser direcionado para a identificação de mudanças no plano, bem como seu acompanhamento;

Grupo de Processos de Encerramento – direcionado ao término formalizado do projeto ou de fases, encerrando as atividades de todos os outros grupos.

Os grupos de processos funcionam como meio para se trabalhar de forma mais detalhada, as atividades que compõem o desenvolvimento de um projeto. Para o gerenciamento de riscos esse detalhamento apresenta-se como medida importante ao sucesso na proteção de riscos ou eliminação desses riscos. Gerenciar um processo trata das atividades repetidas ao longo do tempo e que geram históricos, podendo ser utilizados como bases para a própria atividade de gerenciamento (SCOFANO, 2013).

A construção de históricos trata-se de aspecto importante para sequenciamento de melhorias do processo de Gerenciamento de Projetos, especialmente na área de Gerenciamento de Riscos, pois, podem apresentar o caminho corretos a possíveis acertos e desvios de caminhos que direcionem a erros, como permitir que ameaças altere a integridade do projeto.

2.4 ÁREAS DE CONHECIMENTO

Define-se área de conhecimento como os requisitos, os processos, as técnicas, bem como, as ferramentas, práticas, entre outras características que permeiam os conhecimentos específicos para compreender de forma prática ou

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

teórica sobre um assunto. Em gerenciamento de projetos existem dez principais áreas descritas como: Integração, Escopo, Cronograma, Custos, Qualidade, Recursos, Comunicação, Riscos, Aquisições e mais recentemente a área das partes interessadas (LUIZ et al, 2017).

2.4.1 **Área de Conhecimento em Gestão de Riscos**

A Área de Gestão de Riscos realiza como principal função a identificação e gerenciamento de riscos não considerados pelos outros processos em Gerenciamento de Projetos. Os conhecimentos dessa área devem permear riscos em pelo menos dois níveis: risco individual do projeto, sendo uma condição incerta, podendo influir positivamente ou negativamente no objetivo do projeto; risco geral do projeto, sendo o efeito do incerto no projeto como um todo, podendo originar-se de qualquer fonte de incertezas, incluindo os riscos individuais. O Gerenciamento de Riscos considera para os riscos positivos o aumento e para os riscos negativos a redução, ou seja, favorecer as oportunidades e minimizar ou eliminar as ameaças, melhorando desempenho e reputação, por exemplo. A área de conhecimento dos riscos do projeto busca, quanto ao risco geral, manter a exposição dentro de uma quantidade aceitável, reduzindo riscos negativos e aumentando os riscos positivos (PMBOK, 2017).

2.4.2 **Processos e Técnicas da área de risco**

Conforme Joia (2017, p. 23) que descreve os processos de gerenciamento de risco em: “planejamento do gerenciamento de riscos; identificação de riscos em projetos; análises qualitativas e quantitativas de riscos; desenvolvimento de respostas a riscos e o processo de controle e monitoramento de riscos”. As descrições abaixo seguem baseadas nas explicações do autor supracitado.

Planejamento do Gerenciamento dos Riscos – define como as atividades de gerenciamento de riscos ocorreram, preocupando-se com as responsabilidades, limites e grau de tolerância de riscos os interessados no projeto possuem. O processo preocupa-se também com as definições de probabilidades e impactos,

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

bem como os recursos, tempo hábil e registros desses aspectos. As técnicas utilizadas nesse processo são de caráter analítico, participações e opiniões especializadas, sendo importante também o estabelecimento de comunicação entre os colaboradores do projeto;

Identificação de riscos – determina os riscos potenciais que podem afetar o projeto, portanto, deve ocorrer na etapa inicial do projeto e manter-se ativo durante todo ciclo de vida, pois variados fatores podem constituir novos riscos ou probabilidade de novos riscos, como mudanças aprovadas quando o projeto já está sendo executado ou estratégias adotadas para responder riscos já existentes. As técnicas utilizadas nesse processo envolvem revisões de documentos, coleta de informações, análise de componentes de verificação, prioridades, forças e fraquezas, oportunidades e ameaças, além da técnica de diagramas;

Análise qualitativa e quantitativa de riscos – priorizam os riscos para posteriores ações ou outras análises. A forma qualitativa realiza essa priorização através de avaliações de probabilidade e impactos, já a forma quantitativa, que pode ocorrer como complemento da análise qualitativa, ocorre através de avaliação numérica sobre os efeitos dos riscos. Os objetivos dessas análises são informar probabilidades, prioridades e eventos de respostas urgentes. Alguns riscos podem não necessitar passar pela análise quantitativa. As técnicas utilizadas nesse processo são de avaliação de probabilidade, matriz de probabilidade, avaliação de qualidade, categorização de riscos, avaliação de urgência de riscos, participações e opiniões especializadas, reunião e apresentação de dados e modelagem de riscos;

Desenvolvimento de respostas a riscos – desenvolve melhores opções e ações que visam aumentar oportunidades e a redução de riscos e ameaças. As técnicas utilizadas nesse processo são estratégicas e estão relacionadas aos tipos de riscos, podendo estes serem positivos e gerar oportunidades ou negativos e gerar ameaças, podem também ser de respostas contingentes e ter participação de opiniões especializadas;

Controle e monitoramento de riscos – trata-se do processo que implementa planos que respondem aos riscos, acompanham esses riscos, monitoram os riscos residuais, identifica novos riscos e eficácia do próprio monitoramento durante o ciclo

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos
de vida do projeto. As técnicas utilizadas nesse processo são de reavaliação e auditorias de riscos, analisa tendências, mede desempenho, avalia reservas e também reuniões.

Os processos e técnicas que compõem o Gerenciamento de Riscos tratam-se, portanto, do conjunto fundamental de etapas e atividades que o Gerenciamento de Projetos pode utilizar como sugestões que orientam e auxiliam para que os objetivos e o projeto propriamente dito possam existir de fato.

2.5 CICLO DE VIDA EM PROJETOS

Uma das primeiras medidas na construção de um projeto, pensando em sua execução, é a confecção de um cronograma que deve compreender as etapas de forma sequenciada e frequente. As etapas que compreendem um cronograma de um projeto são confeccionadas de acordo com as necessidades da organização, podendo ser identificadas através de números ou nomes, não obstante, independente dos diferentes moldes, “todos os projetos possuem um começo, um meio e um fim determinados” (CRUZ, 2017, p. 17).

Entre as etapas de início e fim, ou seja, na etapa intermediária, estão compostas a organização e a preparação, além da execução dos trabalhos do projeto, sendo esta a estrutura básica para projetos e utilizada na comunicação entre setores administrativos da organização. A estrutura básica pode interagir com os complementos e necessidade, abarcando estruturas mais complexas e com maior exigência de controle, para tanto, “o gerente do projeto pode promover a divisão das etapas em fases” (CAMARGO, 2018, p.27).

Cruz (2017) explica que o ciclo de Vida de um projeto possui cinco fases principais, ver figura 1, segundo os principais Guias de Projetos, sendo essas fases conhecidas como: Iniciação, Planejamento, Execução, Controle e Monitoramento e Encerramento. Essas cinco fases se encontram de forma iterativa, mantendo conjuntos de atividades que se complementam intuitivamente e sequencialmente, como mostra figura 1 (PMI, 2017).

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

Figura 1: Fases e aspectos das fases do Ciclo de Vida de Projetos.



Fonte: Cruz (2017).

Os relacionamentos entre fases nos projetos são sequenciais, quando a fase anterior termina a posterior começa, ou de sobreposição, quando a fase posterior começa antes da anterior terminar. “Os conjuntos desses relacionamentos caracterizam tipos distintos de ciclos, podendo ser Preditivos ou Incrementais” (KERZNER, 2016, p. 108).

Nos ciclos preditivos o escopo, o cronograma e o custo são determinados previamente, quando existe uma excelente compreensão do produto a ser entregue. Já nos ciclos incrementais o projeto é quebrado em vários pedaços a serem tratados como pequenos ciclos preditivos, planejando, executando e entregando uma parte ou pedaço pronto para depois começar outro pedaço ou fase. A característica incremental se fundamenta do ganho de valor do produto a cada fase, pois ganha-se novos incrementos até estar completo (CRUZ, 2017).

Projetos, portanto, nascem de uma estrutura básica normalmente utilizada em todos os processos de Gerenciamento de Projetos. As etapas principais auxiliam na construção do conjunto de atividades ideais para a aplicabilidade de um projeto, evidenciando um ponto de partida ao planejamento e facilitação ao Gerenciamento de Riscos.

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

2.6 BENEFÍCIOS DAS NORMAS, GUIAS E METODOLOGIAS NA GESTÃO DE RISCOS DE PROJETOS

Para o Gerenciamento de Projetos existem hoje muitas metodologias, mas é necessário que a escolha esteja apoiada nas características metodológicas que melhores se ajustem ao perfil da empresa e aos projetos gerenciados por ela. Nesse ínterim, as metodologias de Gerenciamento de Projetos são definidas segundo algumas normas direcionadas a facilitar a gestão integrada, cumprindo com os objetivos e estratégias do negócio (SCOFANO, 2013).

O *Project Management Institute* – PMI trata-se da principal organização, sem fins lucrativos, que oferece ao Gerenciamento de Projetos, possibilidades de capacitação. Ela não oferece uma metodologia, mas as melhores práticas a serem seguidas, melhorando, segundo o PMI (2017), os trabalhos em projetos de mais de 700.000 membros em todos os países do mundo. As principais diretrizes que o PMI traz são: Elaborar um conjunto de métodos com técnicas e ferramentas direcionados ao desenvolvimento de projetos; A administração deve ocorrer por profissionais certificados para Gerenciamento de Projetos; Estabelecer a execução de um projeto segundo um Ciclo de Vida; Os projetos devem manter interfaces com as atuações gerenciais; Apoio de um Escritório de Projetos.

Cada projeto necessita de ações singulares que os Guias, como *Project Management Body of Knowledge* - PMBOK que funciona como um “manual para aplicabilidade eficiente e adequada dos conhecimentos no Gerenciamento de Projetos”, auxiliando cada área em ações estratégicas, no caso da Gestão de Riscos, aprimorando as ações que buscam proteger os projetos de uma empresa (JOIA, 2015, p.07).

2.6.1 *Project Management Body Of Knowledge (Pmbok)*

O *Project Management Body of Knowledge* é um Guia das melhores práticas para Gerenciamento de Projetos criado pelo PMI e abrange todas as áreas de

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

conhecimento de projetos, sugerindo as melhores ações às etapas de um projeto. O PMBOK não trata-se de uma metodologia. Nesse contexto, Cruz (2017, p.18) destaca que o fato do PMBOK não ser uma metodologia leva a “interpretações errôneas, especialmente por parte de iniciantes, levando a impressões de um Guia burocrático”, porém, como conjunto boas práticas, deve ser aplicado sobre uma metodologia.

O Gerenciamento de Riscos necessita de práticas que alcancem os focos específicos de projetos, nesse contexto, o PMBOK tem seu ponto mais forte nas descrições sugestivas sobre o que deve ser feito que incluem as especificidades de riscos. O PMBOK possibilita gerenciar os riscos e proteger projetos através da sugestão de alguns processos, apesar de estarem descritos nesta pesquisa cinco principais processos envolvendo o gerenciamento de riscos o PMBOK aborda seis processos principais, pois divide as análises quantitativas e qualitativas em dois processos diferentes, assim sendo cinco processos de planejamento e um de controle de riscos, descritos como: Planejamento de Gerenciamento de Riscos; Identificação de riscos; Análise qualitativa de riscos; Análise quantitativa de riscos; Planejamento de respostas e Controlar riscos (VIEIRA, 2016).

Um dos principais benefícios do PMBOK é sua possível aplicabilidade em projetos de qualquer tamanho, natureza ou complexidade. Porém, apenas uma gerencia capacitada poderá aplicar em momentos corretos e, possivelmente, escolher uma metodologia que possibilite flexibilidade, extensão e valores eficientes e para cada processo do PMBOK (MARTINS; STÁBILE, 2017).

2.6.2 *Project In A Controlled Environment (Prince2)*

O *Project In a Controlled Environment - Prince2* “é um dos métodos de Gerenciamento de Projetos mais utilizados no mundo, pois apresenta características de open source”, ou seja, que denotam benefícios como alto potencial de adaptabilidade a qualquer tipo de projeto, cobrindo controle e organização do início ao fim (ÂNGELO, 2008, p. 4).

Descrevendo melhor os benefícios dessa metodologia ainda podem-se citar: regulagem de revisão de progressos baseada nos planos; decisões flexíveis; gestão

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos
efetiva mesmo diante qualquer desvio de plano; gerências e outras partes importantes participam de momentos cruciais ao projeto durante todo o Ciclo de Vida; boa comunicação entre o grupo responsável pelo projeto e os demais membros da organização (ÂNGELO e LUKOSEVICIUS, 2016).

Prince2, de acordo com seu próprio documento oficial, a junção da flexibilidade do método e os princípios de *framework* permite aplicabilidades que independem dos aspectos geográficos de trabalho e da maturidade de crescimento organizacional, integrando os processos de risco com os demais processos importantes no desenvolvimento do projeto (ÂNGELO e LUKOSEVICIUS, 2016).

O método de Prince2 possui fundamentos estruturais semelhantes ao PMBOK, porém, trata-se de uma metodologia que diz “como fazer” a Gestão de Projetos, baseando-se nos princípios, processos e adequações. Ao contrário do PMBOK que diz “o que fazer”, baseando-se em processos, ferramentas e medidas técnicas. (ÂNGELO e LUKOSEVICIUS, 2016).

2.6.3 *Framework Scrum*

Scrum é um *framework* de etimologia fundamentada em uma jogada do esporte Rúgbi não se tratando, portanto, de uma sigla, mas de um nome. “É um método de Gerenciamento de Projetos de característica ágil e com amplitude de uso que abrange o planejamento e desenvolvimento de qualquer produto, pois apresenta iteratividade e incremento” (CRUZ, 2015, p. 41).

Um *framework* pode ser definido como um arcabouço para resolução de problemas específicos. Como explica Cruz (2017, p. 31 e 32) “um *framework* pode ser Vertical, sendo de utilização de domínio específico ou especialista obtido a partir de um contexto específico, ou Horizontal, que não dependem do domínio ou da especificidade”, podendo ser aplicados em diferentes contextos.

Scrum não é processo ou técnica, mas sim um *framework* onde podem ser aplicados processos e técnicas, transparecendo sua eficácia em relação a suas práticas, permitindo melhorá-las, porém, não se desvencilha de possibilitar o desenvolvimento dos produtos.

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

2.7 GERENCIAMENTO DE RISCOS APLICADOS

2.7.1 *Project Management Body Of Knowledge (Pmbok)*

O Guia PMBOK traz processos de Gerenciamento de Riscos, já brevemente descritos nas seções anteriores, que interagem entre si e também com os processos das outras áreas de conhecimento, objetivando aumentar os impactos dos eventos positivos e minimizar os impactos dos eventos negativos nos projetos, podendo envolver o esforço de uma pessoa ou mais. Os processos de Gerenciamento de Projetos devem ocorrer ao “menos uma vez durante o Ciclo de Vida do projeto, sendo permitido que ocorram mais vezes ou em várias fases” (VALLE, 2015, p. 12).

O PMBOK apresenta vantagens quanto aos processos e sua integração, mas alguns aspectos podem ser descritos como possíveis desvantagens. Um desses aspectos, já citado nas seções anteriores, trata-se da “confusão” que os próprios profissionais criam em relação à interpretação do tipo de material que é o PMBOK. Como já exposto o Project Management Body of Knowledge é um Guia de boas práticas para Gerenciamento de Projetos, mas comumente é tido como uma metodologia para gerenciamento, levando a considerações errôneas de que o PMBOK não é eficaz, pois não denota agilidade, flexibilidade ou potencial de adaptabilidade (VIEIRA, 2016).

Outra “desvantagem” pode ser descrita remetida ao fator de necessária associação com métodos complementares, sendo assim, o PMBOK sozinho não atende as premissas do projeto devido sua característica de apenas sugerir o que se “deve fazer” e não “como fazer”, sendo necessário um guia que possa complementar suas informações, tornando, de certa forma, complexa sua aplicabilidade (MARTINS e STÁBILE, 2017).

2.7.1.1 Planejamento do Gerenciamento de Riscos

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

O Gerente do Projeto juntamente com sua equipe deve preocupar-se em primeiro lugar com o Planejamento do Gerenciamento de Riscos como análise inicial sobre as formas adequadas de se lidar com os riscos ao longo de seu Ciclo de Vida, aumentando o sucesso das próximas etapas do Gerenciamento de riscos. Assim como Scofano (2013, p. 09) destaca, “o Gerenciamento de Riscos torna-se um subconjunto do Gerenciamento do Projeto” através de seus papéis e responsabilidades, recursos, tempo e prazo, tipos de riscos, probabilidades e impactos de riscos, revisão de tolerâncias, relatórios e monitoramentos.

2.7.1.2 Identificação de Riscos

É na etapa de identificação que as incertezas, os eventos incertos, entre outros que podem representar ameaças ou possibilitar oportunidades são identificados, podendo ser utilizadas variadas técnicas, quadro 1, não se desfazendo das ideias ou as criticando, mas as registrando e utilizando como forma de estímulo de participação. Esta etapa é realizada ao longo do Ciclo de Vida do projeto, pois os riscos podem se modificar durante o projeto (PMI, 2017; SCOFANO, 2013).

QUADRO 1: Técnicas de identificação de riscos

METODOLOGIA	DESCRIÇÃO
Brainstorming	Tem por objetivo listar possíveis riscos através de processos criativo, classificando-os para posterior análise;
Técnica Delphi	Direcionado para opinião de peritos apoiando-se em listas de perguntas e compilação das respostas, criando uma análise comparativa para um possível consenso sobre estas respostas;
Técnica Nominal (Ng)	Produz ideias e classificações de riscos para posterior disposição em ordem decrescente segundo à importância;
Análise Swot	Possibilita análise interna na organização clareando as potenciais oportunidades e ameaças;
Slip de Crawford	Identificação de riscos em curto espaço posteriormente consolidado pelo grupo de trabalho;
Entrevistas Com Especialistas	Busca opiniões de especialistas externos a organização e ao projeto através de entrevista individual.

Fonte: Adaptado de Scofano (2013).

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

2.7.1.3 Análises Qualitativa e Quantitativa dos riscos

A análise Qualitativa visa à probabilidade de ocorrência e impacto de riscos já identificados nos objetivos do projeto, definindo prioridades para posteriores ações adicionais. Segundo o PMBOK, ponderam a plausibilidade que um risco tem de ocorrer e como esse risco pode influenciar no objetivo do projeto, trazendo para análise também o tempo de resposta e a tolerância organizacional em relação a custos, escopo, cronograma e qualidade (PMI, 2017).

A Análise Quantitativa considera o efeito numérico dos riscos relacionado aos objetivos dos projetos, considerando os impactos globais e nas consequências geradas conjuntamente denotando prioridade aos riscos de impactos substanciais. Algumas técnicas podem ser destacadas para a realização quantitativa de análises dos riscos como calcular o valor esperado multiplicando probabilidade e impacto ou associação de probabilidades e impactos, envolvendo situações reais. (PMI, 2017).

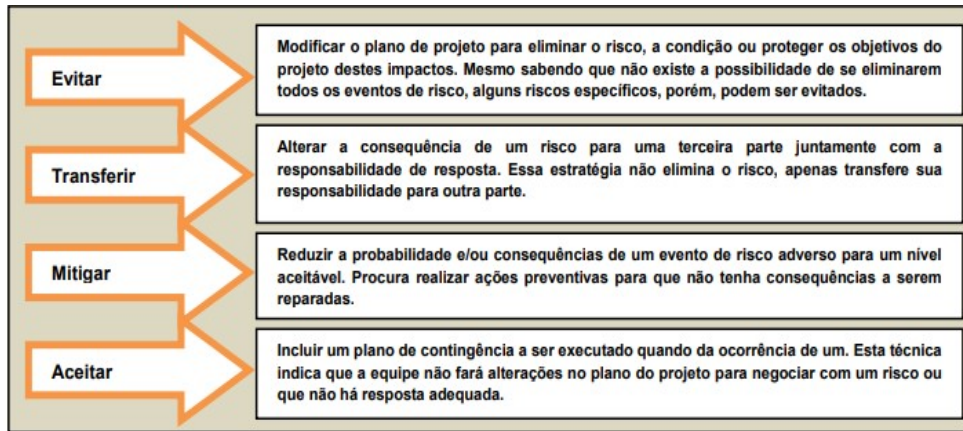
2.7.1.4 Planejamento de Respostas a Riscos

Etapa que busca a redução dos impactos negativos ou ameaças para o projeto, designando responsáveis pelos riscos junto ao patrocinador, fornecendo respostas aos riscos já identificados. No plano de execução as respostas são direcionadas aos riscos determinados como prioritários através de escolhas adequadas que utilizarão os recursos do projeto com ações que buscam o aumento das oportunidades e minimização das ameaças (PMI, 2017; CRUZ, 2017). Os registros de riscos devem descrever detalhadamente para que as ações adequadas sejam tomadas, como mostram as figuras 2 e 3 de Scofano (2013).

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E DESVANTAGENS

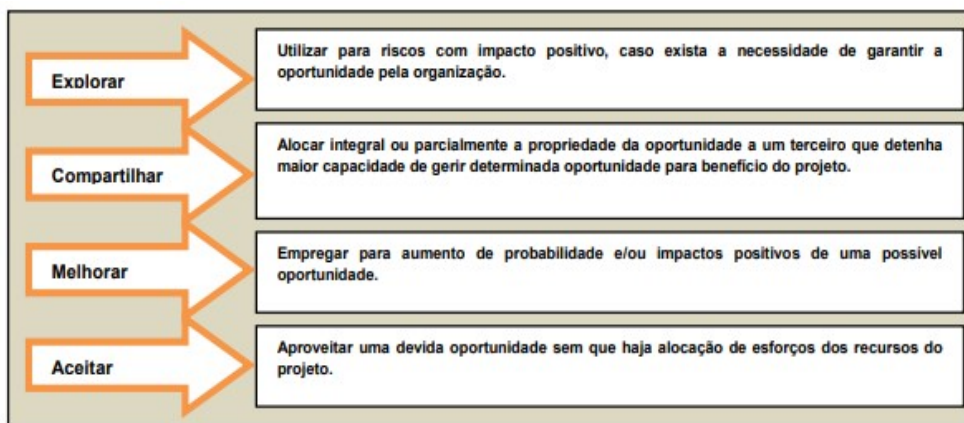
André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

Figura 2: Respostas a ameaças.



Fonte: Scofano (2013).

Figura 3: Respostas a oportunidades.



Fonte: Scofano (2013).

2.7.1.5 Monitoramento de Respostas a Riscos

Está é a última etapa que o PMBOK traz sobre Gerenciamento de Riscos em Projetos e busca a implementação do Plano de Respostas a Riscos, onde busca-se acompanhar os riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, e identificar novos riscos, além de avaliar a eficiência de todo processo inerente a riscos durante todo o Ciclo de Vida dos Projetos, portanto, trata-se de uma etapa de processo constante, pois projetos podem apresentar novos riscos e modificações de riscos, apresentando o fator de comunicação como um dos mais importantes (PMI, 2017).

2.8 PROJECTS IN CONTROLLED ENVIRONMENTS - PRINCE2

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

O método Prince2 é o conjunto de processos, práticas e normas que percorre o caminho do projeto até que se alcance o objetivo. Os métodos são necessários para que o trabalho de Gerenciamento de projetos possa fluir de maneira mais eficaz e satisfatória, para que se chegue ao final de um projeto com sucesso e sem perdas ou custos desnecessários. Prince2 define risco como conjunto de eventos causadores de efeitos no objetivo do projeto. “A metodologia de Prince2 busca identificar quais objetivos podem estar em risco no projeto” (BENTLEY, 2012, p. 1).

Prince2 ainda recomenda documentar as Estratégias de Risco para cada projeto, definindo os procedimentos para identificação, avaliação e controle do projeto relativo aos riscos. Registrar os riscos mantém as informações de ameaças e oportunidades disponíveis, estabelecendo histórico, podendo proporcionar ações necessárias ao controle e redução de riscos negativos, bem como, aproveitamento das oportunidades que podem surgir, considerando seis objetivos principais: Escopo relativo ao produto que se deve entregar; Tempo, pois o projeto conta com começo, meio e fim; Custo, sendo a base do orçamento necessário ao projeto; Qualidade relativa a demanda de satisfação; Riscos, pois cada projeto é singular, podendo apresentar ameaças ou oportunidades; Benefícios, sendo estes os valores e melhorias que podem ser mensuradas (ÂNGELO e LUKOSEVICIUS, 2016).

2.8.1 Processos de Gerenciamento de Riscos Prince2

O método Prince2 possui cinco passos, segundo Bentley (2012, p.197), para Gerenciamento de Riscos: “identificação, avaliação, planejamento de respostas, implementação de respostas, comunicar respostas”, a saber:

Identificação de Riscos: Entender o projeto a partir da visão de risco, compreendendo o nível de tolerância, qual tipo de projeto, quais os custos e complexidade do projeto.

Avaliação de Riscos: Nessa etapa são feitas as estimativas que dizem respeito à avaliação da probabilidade, impacto e aproximação de ameaças e oportunidades, obtendo um valor de risco real.

Planejamento de Respostas: Relaciona-se ao planejamento de respostas específicas para riscos específicos, reduzindo ameaças e aumentando as

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

oportunidades. As etapas assemelham-se as etapas do processo de Planejamento de Respostas do PMBOK, incluindo evitar, reduzir, retroceder, transferir, compartilhar, aceitar para ameaças, compartilhar, explorar, ampliar e rejeitar para oportunidades.

Implementar Repostas: Etapa para garantir que as respostas sejam efetuadas e ações de correção sejam executadas, instituindo os responsáveis que serão donos dos riscos e quem tomará as ações.

Comunicar: Embora seja considerado a última etapa do Gerenciamento de Riscos, este passo é realizado durante todo o processo de gerenciamento, garantindo que as informações relacionadas aos riscos sejam repassadas a todas as partes interessadas (BENTLEY, 2012).

As principais desvantagens do método estão inerentes ao que ele “não oferece”, como destaca Bentley (2012, p. 05), o Prince2 “não oferece aspectos especializados” como: atividades específicas de certos setores, como ocorre nas práticas de aquisições e abordagens de áreas específicas, pois estes aspectos variam de país para país, outra desvantagem é a ausência de técnicas detalhadas como técnicas de planejamento e gerenciamento, a exemplo disso, o método não apresenta análise de caminhos críticos ou de valor agregado.

2.9 *FRAMEWORK SCRUM*

A Agilidade é um aspecto de grande interesse nas organizações, o *framework* Scrum apresenta-se como um grande catalisador desse aspecto e vem sendo adotado em grande escala em todo mundo. Como Sabbagh (2014) destaca, as desvantagens do Scrum estão relacionadas ao desafio de uso, pois se tratando de um “*framework* iterativo e incremental não denota compreensão sobre sua aplicabilidade em relação aos detalhes de seu funcionamento”, mas sim uma compreensão ligada aos aspectos iterativos e incrementais facilitando o princípio de usabilidade, mas atrasando o uso de fato bem compreendido (SABBAGH, 2014, p.17).

Para redução de riscos o Scrum auxilia na colaboração com as partes interessadas durante todo decorrer do projeto. Os riscos também podem ser

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

reduzidos produzindo ciclos curtos e entregas rápidas e frequentes de partes prontas do produto, com hierarquização de produção das partes mais importantes para as menos importantes. O aspecto de incremento é possível através do feedback frequente dos clientes e outras partes interessadas (SABBAGH, 2014).

A adoção do Scrum denota um lado positivo quanto à promoção de agilidade, mas traz perdas relativas ao que é necessário abrir mão pelo seu uso. *Frameworks* ágeis promovem o suprimento de alguns papéis, cerimônias, algum artefato, alguma regra ou atividade. Portanto, “o Scrum trata-se de meio e não de um fim”, não institui um método que deve ser utilizado de maneira fixa, mas o meio para elevar a organização ao ponto que dele não se precise mais (CRUZ, 2015, p. 43).

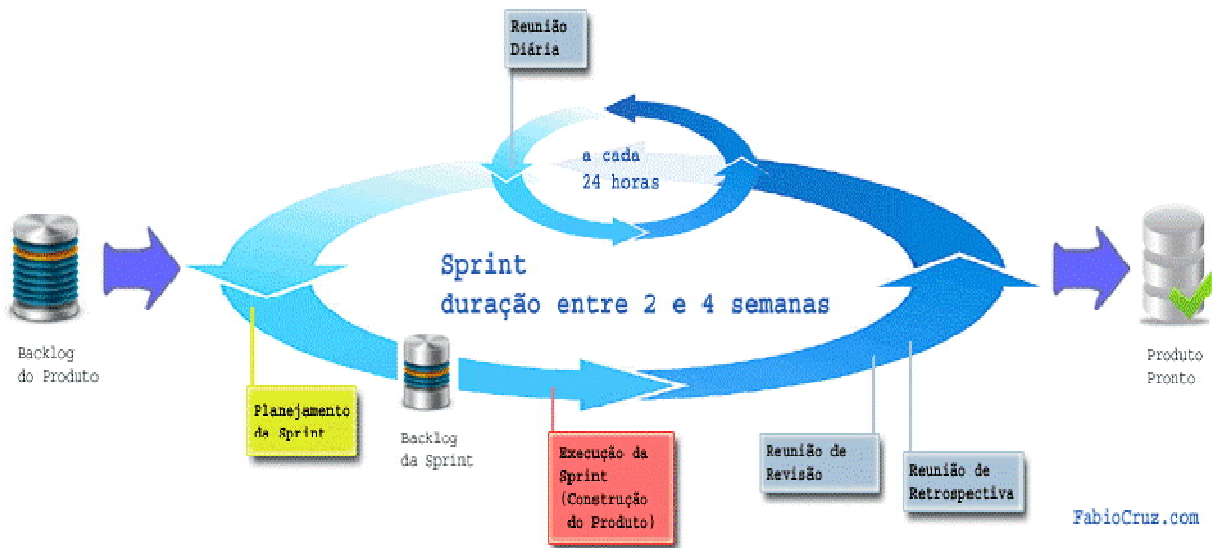
Os benefícios que o Scrum pode oferecer ao Gerenciamento de Riscos estão relacionados às suas características de iteratividade e incremento e remetem-se a três papéis e responsabilidades, como Sabbagh (2014) esclarece: Scrummaster, responsável pela garantia de aderência de valores, como práticas e regras; Product Owner, responsável por compreender o negócio e o produto, entregando valor ao cliente; Time trata-se do grupo de desenvolvedores responsáveis pelo produto e seus incrementos (SABBAGH, 2014).

O Ciclo de Vida Scrum, figura 4, é composto por Sprints (pequenos eventos iterativos com duração fixa). Como Cruz (2017) explica, cada evento Sprint possui início, conteúdo e execução e fim. As fases nesse Ciclo de Vida podem ser compostas por um ou um conjunto de Sprints. Os eventos em Scrum de curta duração que tornam o *framework* ágil e passível de aplicação associada com o método de Prince2 ou o Guia PMBOK (CRUZ, 2017).

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

Figura 4: Ciclo de Vida Scrum.



Fonte: Cruz (2017).

Cruz (2017) destaca que o *Scrum* não é uma metodologia, mas um *framework*, ou seja, um arcabouço, uma estrutura básica que objetiva suportar e guiar a construção através de sua própria expansão. O *Scrum*, enquanto *framework*, não orienta ou define práticas específicas, bem como, não prescreve sobre os caminhos que o time deve seguir para desenvolvimento de um produto. O *framework* também não detalha sobre como facilitar trabalhos ou remoção de impedimentos, ou levantamentos de necessidades dos negócios (CRUZ, 2017).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados através deste estudo bibliográfico demonstram características comparativas e complementares entre o Guia PMBOK, o método Prince2 e o *framework Scrum*, apresentando em cada técnica vantagens e desvantagens quanto ao fator de usabilidade. Assim, sumariamente, pode-se afirmar, a priori, que o bom funcionamento e desempenho de um projeto pode exigir associação ou ações de junção complementar entre as técnicas aqui abordadas como meios de Gerenciamento de Riscos em Projetos.

Considerando que o desenvolvimento de um projeto é composto de etapas e processos variados direcionados a um objetivo singular, sendo o produto o resultado

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

desses processos o Guia PMBOK apresenta-se como “um conjunto de orientações sugeridas ao Gerenciamento de Projetos amplamente utilizado”, como destaca Cruz (2017, p.64). Porém, normalmente esse guia não é utilizado sozinho em processos de Gerenciamento de Projetos ou de Riscos em Projetos, sendo associado a outras técnicas, como o Scrum.

3.1 SCRUM X PMBOK

Cruz (2017, p. 96) ainda destaca que o ponto fraco do PMBOK pode ser neutralizado pelo ponto forte do Scrum. O Guia PMBOK sugere “o que deve ser feito”, mas não descreve “como deve ser feito”, em contrapartida as sugestões do PMBOK abrangem todas as áreas de conhecimento, áreas que o Scrum não cobre, fica então claro que o Guia e o *framework* necessitam de complementos, portanto, podem ser compatíveis na execução dos processos que envolvem o Gerenciamento de Projetos e Riscos em Projetos, como mostra a figura 4.

A figura 4 foi retirada do livro de Cruz (2017) “Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos” e ilustra como as abordagens do *framework* se encaixam de forma natural com os objetivos do PMBOK, evidenciando como a união dos pontos fortes das duas abordagens podem reduzir as fraquezas e as limitações provocadas pelos pontos mais fracos. Percebe-se assim que os Ciclos de Vida em PMBOK e Scrum se sobrepõem e se encaixam de forma quase perfeita.

O quadro 2 demonstra em perspectiva comparativa os aspectos em PMBOK x Scrum, onde as descrições mostram detalhamentos inerentes ao Gerenciamento de Riscos:

QUADRO 2: Descrições comparativas PMBOK x Scrum

PMBOK	Scrum
O Gerente do Projeto juntamente com sua equipe devem preocupar-se em primeiro lugar com o Planejamento do Gerenciamento de Riscos como análise inicial sobre as formas adequadas de se lidar com os riscos ao longo de seu Ciclo de Vida. O Guia apresenta burocracia e documentação vastas.	O Planejamento do Gerenciamento de Riscos ocorre a cada ciclo realizado dentro do projeto, pois o Scrum trata-se de <i>framework</i> construído por ciclos curtos e ágeis. O <i>framework</i> considera a documentação como aspecto secundário, priorizando a confecção do produto.
É na etapa de identificação que as incertezas, os eventos incertos, entre outros que podem	A identificação de incertezas ocorre ao longo de todo Ciclo de Vida do projeto, ocorrendo a

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

representar ameaças ou possibilitar oportunidades são identificados, podendo ser utilizadas variadas técnicas.	cada pequeno ciclo ou fase realizada.
A análise Qualitativa visa à probabilidade de ocorrência e impacto de riscos já identificados nos objetivos do projeto, definindo prioridades para posteriores ações adicionais. A Análise Quantitativa considera o efeito numérico dos riscos relacionado aos objetivos dos projetos, considerando os impactos globais e nas consequências geradas conjuntamente denotando prioridade aos riscos de impactos substanciais.	Os riscos podem ser reduzidos produzindo ciclos curtos e entregas rápidas e frequentes de partes prontas do produto, com hierarquização de produção das partes mais importantes para as menos importantes. O aspecto de incremento é possível através do feedback frequente dos clientes e outras partes interessadas.
No plano de execução as respostas são direcionadas aos riscos determinados como prioritários através de escolhas adequadas que utilizarão os recursos do projeto com ações que buscam o aumento das oportunidades e minimização das ameaças.	Para redução de riscos o <i>framework</i> auxilia na colaboração com as partes interessadas durante todo decorrer do projeto. Mudanças são consideradas como aspectos inerentes ao projeto.
Busca a implementação do Plano de Respostas a Riscos, visando acompanhar os riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, e identificar novos riscos, além de avaliar a eficiência de todo processo inerente a riscos durante todo o Ciclo de Vida dos Projetos, portanto, trata-se de uma etapa de processo constante.	Processo trata os riscos de acordo com sua ocorrência a cada ciclo ou fase do projeto.

Fonte: O Autor (2018).

O Quadro 2 traz nas descrições as etapas e processos inerentes ao Gerenciamento de Projetos em análise comparativa às descrições das etapas e passos em Scrum para desenvolvimento de projetos, pois bem, essas descrições clarificam que em PMBOK os riscos são, assim como outras informações de prioridade para o sucesso do projeto, considerados ao longo de todo o processo. A exemplo dessa observação comparativa, o descrito no Quadro 2 sobre características do Guia PMBOK trata-se de etapas burocráticas que configuram desvantagens, pois produz vasta documentação, prejudicando o atendimento aos objetivos em menor tempo, custando mais recursos e aumentando o orçamento, deixando claro também que o Guia pode ter o Scrum como complemento no ganho de agilidade, pois o *framework* considera a documentação aspecto secundária, priorizando a confecção do produto em busca de equilíbrio no processo de

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos
Gerenciamento do Projeto e Gerenciamento de Riscos.

Kardec (2012) explica que o PMBOK realiza plano formal quanto às suas etapas e processos de Gerenciamento de Riscos, ocorrendo ao longo do Ciclo de Vida dos Projetos. No Scrum os processos de Gerenciamento de Riscos de identificação, análise, controle e monitoramento e respostas são realizados constantemente a cada planejamento e reunião de iteratividade.

3.2 SCRUM X PRINCE2

O método de Prince2 também pode ser associado aos princípios de *framework* do Scrum. Essa associação amplifica a aplicabilidade do Prince2, causando independência de escala geográfica de trabalho. Ângelo e Lukosevicius (2016, p. 33) destaca que “Prince2 e Scrum possuem estruturas semelhantes, buscando aumentar qualidade e diminuir riscos enquanto ameaças”, porém, a aplicabilidade do Prince2 ainda volta-se mais para ambientes tecnológicos. As descrições comparativas seguem no Quadro 3.

QUADRO 3: Descrições comparativas Prince2 x Scrum

Prince2	Scrum
Entender o projeto a partir da visão de risco, compreendendo o nível de tolerância, qual tipo de projeto, quais os custos e complexidade do projeto.	Os riscos são considerados a cada ciclo realizado dentro do projeto, pois o Scrum trata-se de <i>framework</i> construído por ciclos curtos e ágeis.
Estimativas que dizem respeito à avaliação da probabilidade, impacto e aproximação de ameaças e oportunidades, obtendo um valor de risco real.	A identificação de riscos ocorre ao longo de todo Ciclo de Vida do projeto, ocorrendo a cada pequeno ciclo ou fase realizada.
Planejamento de respostas específicas para riscos específicos, reduzindo ameaças e aumentando as oportunidades.	Os riscos podem ser reduzidos produzindo ciclos curtos e entregas rápidas e frequentes de partes prontas do produto, com hierarquização de produção das partes mais importantes para as menos importantes.
Garantir que as respostas sejam efetuadas e ações de correção sejam executadas, instituindo os responsáveis que serão donos dos riscos e quem tomará as ações.	Para redução de riscos o Scrum auxilia na colaboração com as partes interessadas durante todo decorrer do projeto.
Realizado durante todo o processo de	Processo trata os riscos de acordo com sua

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

gerenciamento, garantindo que as informações relacionadas aos riscos sejam repassadas a todas as partes interessadas.	ocorrência a cada ciclo ou fase do projeto.
---	---

Fonte: O Autor (2018).

O Quadro 3 demonstra em análise comparativa os aspectos descritos inerentes ao processo de Gerenciamento de Projetos, em cada etapa descrita, atividades relacionadas a riscos aparecem mostrando que o processo de Gerenciamento de Riscos está presente em todo processo ou ao longo do Ciclo de Vida do projeto. Nesse viés, as comparações entre Prince2 e Scrum clareiam uma relação complementar e de maiores chances de sucesso do projeto.

O Scrum possui práticas e conceituações compatíveis com projetos que precisam de flexibilidade, aspecto de adaptabilidade e agilidade, conferidos ao Scrum, como destaca Cruz em suas produções de 2015 e 2017, possui características de *framework* aliado ao desenvolvimento de projetos, especialmente no processo de Gerenciamento de Riscos, possibilitando sucesso na entrega de produtos em tempo hábil e constante, além de maior qualidade e menores chances de efeitos negativos de riscos.

Porém, o Scrum conta com lacunas, assim como Kardec (2012) destaca, mas assim como o PMBOK, o Prince2 pode ser um bom associado ao Scrum, equilibrando as fraquezas. A abordagem em Prince2 revela em sua estrutura, ausência de métodos de entregas, forçando mesclar o Prince2 com outros métodos, nesses diferenciais que o Scrum se torna complemento da abordagem de Prince2 em um Gerenciamento de Projetos de qualidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre as principais normas, metodologias e *frameworks* o PMBOK, Prince2 e Scrum apresentaram, de acordo com a literatura, serem as abordagens mais utilizadas. A aplicabilidade complementar mostra-se como fator de usabilidade mais eficiente, preventivo e completo, considerando que os pontos fracos, ou desvantagens, podem ser minimizados pelos pontos fortes, ou vantagens, dessa parceria entre métodos, guias e *framework*.

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

As análises comparativas entre características e aspectos do Guia PMBOK, do Método Prince2 e *framework* Scrum demonstraram que as aplicabilidades associadas ocorrem com maior frequência entre PMBOK x Scrum e Prince2 x Scrum. As vantagens do PMBOK na Gestão de Riscos estão inerentes a sua ampla gama de orientações, ao passo que sua principal desvantagem se encontra na ausência de detalhamento quanto a essas orientações. Quando associado ao Scrum o Guia ganha aspecto de agilidade e este aspecto torna-se mais uma vantagem de sua aplicabilidade.

O PMBOK pode exigir uma carga maior de conhecimento e preparo por parte dos gerentes de projetos, especialmente em relação ao Gerenciamento de Riscos, sendo esta área mais específica. A ausência de detalhamento relativo às orientações sugere que tais detalhes sejam estruturados pelos profissionais, pois mesmo associado ao *framework* pode não produzir resultados tão positivos. Outra desvantagem do Guia relaciona-se a burocracia originada da produção de vasta documentação e registros que surgem a cada etapa do processo de Gerenciamento de Riscos.

O Prince2 apresenta em sua aplicação um caminho mais claro sobre como realizar as etapas do processo de Gerenciamento de Riscos, porém carece de agilidade e informações mais diretas, apontando uma possível associação com Scrum como vantagem para melhorar os quesitos de agilidade sem perder a qualidade do produto a ser entregue ou sucesso do projeto, sendo estes dois principais focos da Gestão de Riscos. A ausência de oferta de atividades especializadas para certos setores pelo Prince2 e as orientações pouco detalhadas do *framework* Scrum caracterizam outras desvantagens na Gestão de Riscos.

Importa destacar que nem todas as interpretações dos profissionais são assertivas quanto à usabilidade e aplicabilidade das abordagens no Gerenciamento de Projetos, afetando a eficácia dessas ferramentas. Para o Gerenciamento de Riscos de Projetos o fator de aplicabilidade de forma correta significa maiores chances de sucesso, ou se esse fator ocorre erroneamente aumenta as chances de ameaças influenciarem nos resultados e objetivos de projetos, ao passo que o não aproveitamento de oportunidades também pode influenciar de forma negativa.

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos

REFERÊNCIAS

ÂNGELO, Adalcir. Entendendo o PRINCE2. **Revista Mundo PM**, 2008. Disponível em: <<http://www.leansixsigma.com.br/acervo/26181926.PDF>>. Acesso em: 16 Jul. 2018.

ÂNGELO, Adalcir; LUKOSEVICIUS, Alessandro Prudêncio. **Prince 2: o método de gerenciamento de projetos**. São Paulo: Brasport, 2016.

ANTUNES, Ricardo et al. **Modelo de maturidade em gerenciamento de riscos em projetos (Project Risk Management Model Maturity)**. Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerência de Projetos, Pós-Graduação lato sensu, da Fundação Getulio Vargas, 2018. Disponível em: <<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1801/1801.06595.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

BENTLEY, Colin. **Prince2: a practical handbook**. Woburn: Elsevier, 2012.

MPF/PGR, **Manual de Gestão de Processos da Secretária Jurídica**, 2013. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/conheca-o-mpf/gestao-estrategica-e-modernizacao-do-mpf/escritorio-de-processos/publicacoes/livros/manualdegestaoporprocessos.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2018.

CAMARGO, Marta. **Gerenciamento de projetos: fundamentos e prática integrada**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2018.

CRUZ, Fábio. **Scrum e Agile em projetos: guia completo**. São Paulo: Brasport, 2015.

_____. **Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos**. São Paulo: Brasport, 2017.

JOIA, Luiz Antonio. **Gerenciamento de riscos em projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

KARDEC, Marcela Silva. Estudo de compatibilidade entre PMBOK e SCRUM. **Tecnologias em projeção**, v. 3, n. 1, p. 1-7, 2012. Disponível em: <<http://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao4/article/view/290/182>>. Acesso em: 16 Jul. 2018.

KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2016.

LUIZ, João Victor Rojas; SOUZA, Fernando Bernardi de; LUIZ, Octaviano Rojas. PMBOK® and Critical Chain practices: antagonisms and opportunities for complementation. **Gestão & Produção**, n. AHEAD, p. 0-0, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104->

AS PRINCIPAIS NORMAS, METODOLOGIAS E *FRAMEWORKS* APLICADOS NO
GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS: SUAS VANTAGENS E
DESVANTAGENS

André Hámilton do Prado; Keliane Andrade Santos
530X2017005010101&script=sci_arttext>. Acesso em: 2 jun. 2018.

MARTINS, Júlio César. STÁBILE, Samuel. Um estudo sobre o gerenciamento de riscos para o sucesso dos projetos. **Cognitio/pós-graduação unilins**, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://revista.unilins.edu.br/index.php/cognitio/article/view/245>>. Acesso em: 16 Jul. 2018.

MENDES, João Ricardo Barroca. **Gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

OLIVEIRA, Ualison Rébula; ROCHA, Henrique Martins. Gerenciamento de riscos operacionais em montadoras de veículos. **Revista Pretexto**, v. 15, n. 4, p. 27-45, 2015. Disponível em: <<http://www.fumec.br/revistas/pretexto/article/view/1438>>. Acesso em: 2 jun. 2018.

PMI - Instituto de Gerenciamento de Projetos. **Estatísticas sobre o PMI**. 2017. Disponível em: <<https://blog.pmttech.com.br/dados-estatisticos/>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

PMI - Instituto de Gerenciamento de Projetos. **Guia do CONHECIMENTO DE PROJETOS (GUIA PMBOK)**, 6ª Edição. Pensilvânia: Project Management Institute Editor, 2017.

SABBAGH, Rafael. **Scrum: Gestão ágil para projetos de sucesso**. São Paulo: Editora Casa do Código, 2014.

SCOFANO, Claudia Rosana Felisberto et al. Gestão de risco em projetos: análise das etapas do PMI-PMBOK (Project Management Institute). In: **XI Congresso Online de Administração**. 2013. Disponível em: <http://www.convibra.com/upload/paper/2013/36/2013_36_8214.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2018.

VALLE, André Bittencourt. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos (8ª Edição): Estabelecendo diferenciais competitivos**. São Paulo: Brasport, 2016.

VIEIRA, Marília Barbosa. **Gerenciamento de Projetos e o Guia PMBOK®**. 2016. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/30403/30403.PDF>>. Acesso em: 16 Jul. 2018.

VOLPE, Waini; SILVA, Alessandro; JUNIOR, Antonio Carlos Pacagnella. Gerentes funcionais no papel de gerentes de projetos em pequenas e médias empresas pmes—os desafios dessa abordagem na gestão de projetos. **Iberoamerican Journal of Project Management**, v. 8, n. 1, p. 87-102, 2017. Disponível em: <<http://www.ijopm.org/index.php/IJOPM/article/view/272>>. Acesso em: 3 jun. 2018.