METODOLOGIAS DE ANÁLISE E AUXÍLIO À MITIGAÇÃO DOS RISCOS EM PROJETO

Daniel Alves Costa¹
Alyne Leite de Oliveira²

RESUMO

A competitividade no mercado a cada dia que passa está mais acirrada, e é indispensável um conhecimento mais aprofundado sobre todas as ferramentas que possam gerar vantagens e assertividade nas decisões tomadas por qualquer gestor na sua atividade operacional. Dessa forma o presente artigo teve como principal objetivo expor as ferramentas e métodos de análise que podem contribuir para a mitigação dos riscos no gerenciamento de projetos (GP). A pesquisa caracterizou-se do tipo exploratória com procedimentos técnicos do tipo bibliográfico, resultando em uma abordagem qualitativa com revisões narrativas. Obteve-se como principal resultado que as principais ferramentas utilizadas são análise de causa-raiz, análise de premissas e restrições, análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) e análise de documento, sendo indispensáveis a sua observância para o alcance do sucesso do projeto.

Palavras Chave: Gerenciamento de Projetos. Gerenciamento de Riscos. Ferramentas de Gestão.

ABSTRACT

The competitiveness in the market is getting tougher every day, and it is essential to have a deeper knowledge about all the tools that can generate advantages and assertiveness in the decisions made by any manager in his operational activity. In this way, this article had as its main objective to expose the tools and analysis methods that can contribute to the mitigation of risks in project management (PM). The research was characterized as exploratory with technical procedures of the bibliographic type, resulting in a qualitative approach with narrative reviews. It was obtained as a main result that the main tools used are root cause analysis, analysis of assumptions and restrictions, analysis of strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) and document analysis, and their observance is indispensable for achieving the project's success.

Keywords: Project management. Risk management. Management tools.

¹ Pós Graduando MBA em Gerenciamento de Projetos do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO – gc.danielalves@gmail.com

² Professora do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO, Especialista em Logística Empresarial, Mestranda em Direito da Empresa e dos Negócios/Unisinos - alyneoliveira@leaosampaio.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Muito se tem falado sobre gerenciamento de projetos, o que remete a uma falsa impressão que tal assunto é novidade. Entretanto quando se fala sobre esse processo vale destacar que o seu estudo vem sendo discutido a mais de 60 anos de forma sistemática. A humanidade desde a sua existência esteve envolvida com esse gerenciamento, obras como as pirâmides do Egito e as muralhas da China surpreendem até os dias atuais. (CANDIDO, 2012)

Algumas obras históricas merecem destaque, visto que a complexidade e a execução estavam pautadas com base no GP. Estando muito à frente do seu tempo, os aquedutos e estradas construídas pelos romanos são obras magníficas. Os aquedutos levavam água até pontos de abastecimento, possuíam leves inclinações e podiam chegar a extensões de 90 quilômetros. As estradas romanas de cerca de 150 mil quilômetros que ligava toda a Roma, levando a origem do ditado “Todos os caminhos levam a Roma”. Pode-se citar outras obras como, o Parthenon em Atenas, Grécia; o Coliseu em Roma, Itália; Basílica de Santa Sofia em Istambul, Turquia e Pirâmides de Gizé, Egito. (CAMARGO, 2014)

Hoje, apesar de evoluirmos tecnicamente, observa-se um ambiente que evolui cada vez mais, ou seja, a capacidade hoje é muito superior à do passado, porém, se comparar o aumento de capacidade com o aumento da dinâmica do ambiente irá perceber que a diferença entre elas é cada vez menor. Há, portanto, a necessidade de desenvolvimento de mecanismos que possam reduzir essa diferença, entre homem e ambiente. (VARGAS, 2003)

O dia a dia das empresas tem feito cada vez mais uso do gerenciamento de riscos (GR), seja pelo medo do fracasso ou de acontecimentos que poderiam ter sido evitados, não somente isso, mas ainda por sua importância estratégica. Gerenciar riscos em organizações exige processos contínuos e estruturados, desenhados a necessidade de cada organização e faz parte do seu planejamento estratégico. (FRAPORTI, BARRETO, 2018)

A análise é um dos fatores de observância indispensável ao desenvolvimento de qualquer projeto. Não se pode gerenciar algo sem medi-lo. Os dados isolados não fazem sentido se não forem analisados e transformados em informações válidas para uso de forma objetiva. Dessa forma como as diferentes metodologias de análise pode contribuir a mitigação dos riscos no percurso do projeto? Criando cenários fictícios de

tempos posteriores, apresentando uma percepção variada e imparcial e levando a atenção aos detalhes.

O objetivo desse trabalho é expor as diferentes ferramentas e métodos de análise que podem contribuir para a mitigação dos riscos no gerenciamento de projetos. Elaborando revisão literária, identificando os diferentes métodos de análise de informações e descrevendo os métodos de análise de informações identificados.

Com a constante mudança do mundo atual, se faz necessário que as decisões tomadas sejam precisas, a análise inserida no gerenciamento de projetos possibilita a resposta rápida aos acontecimentos que acarretam alterações no andamento do processo, reduzindo riscos, custos e tempo. Essa habilidade deve constar em todas as etapas do projeto, sendo indispensável a sua observância ao sucesso da operação.

Para a sociedade, a presente pesquisa é importante para o despertar do olhar crítico para as ferramentas de análises em futuros projetos. Para a academia, o trabalho fornece material a novas pesquisas no ramo de análises dentro do gerenciamento de projetos. Para o pesquisador, a pesquisa justifica-se um diferencial a diminuição do tempo dos projetos.

A pesquisa se caracteriza como do tipo exploratória, que busca um aprofundamento com o tema, através de levantamentos bibliográficos, ao se falar de procedimentos técnicos trata-se de uma pesquisa do tipo bibliográfica, essa se refere quando é feita a partir de matéria já existente. (FARIAS FILHO, ARRUDA FILHO, 2015)

Tendo ainda como método qualitativo de abordagem que segundo Demo (2012) a pesquisa qualitativa não busca o “dado” propriamente falado, mas a “informação discutida” produzida a partir de interações. Se tratando da revisão temos uma narrativa que Rother (2007) destaca que amplas publicações são apropriadas para descrever e discutir um determinado assunto, do ponto de vista teórico e contextual.

2 GERENCIAMENTO DE PROJETOS

A Gerência de Projeto é uma parte da Ciência da administração que trabalha com o planejamento, execução e controle dos projetos. A ação de gerir e executar a gerência é denominada de gerenciamento. (XAVIER, 2018)

O GP é apontado pelos especialistas como parte vital para o crescimento sustentável e econômico dos negócios. A inovação constante proporciona vantagens competitivas e novos trabalhos no mercado, alcançados pelo desenvolvimento dos produtos, serviços e aperfeiçoamento na produtividade e qualidade do trabalho. Esse processo coloca à disposição dos gestores um conjunto poderoso de ferramentas que auxilia no planejamento, implementação e gerência de modo a aprimorar para o alcance dos objetivos organizacionais. Vale destacar que ele vai muito além do que se pode conseguir com um simples conjunto de ferramentas, é um estilo gerencial guiado por resultados que destaca a construção de relações colaborativas em um grupo de pessoas com distintas funções. (LARSON ERIK, GREY CLIFFORD, 2016)

As mudanças existem para ajustar a empresa ao mercado tornando-a cada vez mais competitiva. A cada mudança realizada se faz necessário um projeto, ou seja, um planejamento que gera esforços temporários com finalidade específica de ajustar ou criar produtos que possam competir com os já existentes no mercado. Então para entrar na área dos negócios é necessário um domínio sobre as inúmeras técnicas de gerenciamento de projetos existente. (XAVIER, 2018)

O GP hoje se faz presente em diferentes setores. As equipes de projeto realizam tudo que se pode imaginar, desde expansões portuárias a reestruturação de hospitais, ou criação de um novo veículo com um tipo diferente de combustível, a implementação de novos tipos de energia e outros. O grande impacto do gerenciamento de projetos pode ser notado de forma clara na indústria de eletrônicos, em que há a necessidade de novos produtos sendo lançados a cada ano levando a um fluxo constante de novidades no mercado. Esse gerenciamento não é exclusivo do setor privado, podendo ser aplicado a resolução de problemas sociais e a promoção de boas ações na comunidade. (LARSON ERIK, GREY CLIFFORD, 2016)

2.1 GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos não se configura uma atividade isolada do escritório de projetos, designada a um departamento para gerir os riscos, mas uma característica do bom gerenciamento de projetos. O GR deve estar ligado aos principais processos do projeto, incluindo e não se limitando a: custos, produção, qualidade, escopo, etc. (KERZNER, 2015)

O risco é um fato real presente em todas as atividades de projeto, tão inerente que o seu gerenciamento as vezes podem ser confundida com o próprio gerenciamento de projetos. (CARVALHO, RABECHINI JR., 2011) Hoje a maioria dos projetos que dispõe de grandes empreendimentos tem uma atenção especial por parte dos gerentes de projeto ao que diz respeito aos riscos, não só por se tratar de grandes valores, mas também para manter a reputação do time e a satisfação dos patrocinadores do projeto. (VARGAS, 2009)

O gerenciamento dos riscos do projeto busca detectar e gerir os riscos que são negligenciados em outras partes do projeto. Quando não observados, esses riscos possuem potencial para levar o projeto a desviar-se do seu objetivo impedindo o seu alcance. O objetivo do gerenciamento dos riscos é otimizar as chances do projeto, aumentando as chances e/ou impacto dos riscos positivos e diminuindo dos riscos negativos. Fica claro que o sucesso do projeto está relacionado diretamente a observância e gerenciamento dos riscos. (PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017)

O processo de gerenciamento dos riscos pode ser dividido em etapas, e a chance de ocorrência de riscos acontecerem durante o projeto é maior em estágios iniciais. Pois, pela maturidade do projeto as incertezas são maiores e muitas perguntas não possuem respostas. Com o andamento do projeto as questões críticas tendem a ser resolvidas e os riscos diminuem, já que a certeza sobre os elementos e fatos são bem mais precisos. (LARSON ERIK, GREY CLIFFORD, 2016)

No modelo de Larson e Grey (2016) a primeira etapa surge da necessidade de identificar os riscos, gerando uma lista de todos os riscos que podem afetar o projeto. É ainda na fase de planejamento que quase sempre o gerente de projeto monta uma equipe de gerenciamento de riscos, com partes interessadas e demais membros centrais da equipe. A equipe faz uso de ferramenta como a de *brainstorming*³ e demais técnicas para identificar e detectar problemas em potencial. Todos os participantes do grupo são incentivados a pensar de forma aberta sem preconceitos ou subestimação e mostrar o máximo de riscos prováveis que identificarem.

Os autores supracitados descrevem que com os riscos já identificados surge a segunda etapa ou fase de avaliação, alguns dos riscos identificados não merecem

³ **Brainstorming** - Técnica usada para identificar uma lista de ideias em um curto intervalo de tempo. É realizada em um ambiente de grupo e liderada por um facilitador. (PMI, Project Management Institute, 2017)

esforços, podendo ser ignorados sem consequências e outros precisam de bastante atenção, pois ameaçam o alcance do objetivo do projeto. São os próprios gerentes que definem os elementos que classificaram os riscos identificados. A análise de cenários é a técnica mais comum e fácil de se usar quando se trata de análise de riscos, consiste da avaliação de relevância de todos os eventos de riscos de forma individual em termos de probabilidade do evento e impacto do evento.

A terceira etapa para os autores já mencionado é o desenvolvimento de resposta a riscos, após a identificação e avaliação dos riscos, alguma decisão deve ser tomada a respeito de qual é a resposta mais apropriada para cada evento em específico. Essa resposta pode ser classificada em 5 diferentes categorias, a saber atenuar, evitar, transferir, compartilhar e reter.

Destacam ainda que há duas estratégias para isso, que são a redução da probabilidade de ocorrência do evento e a redução do impacto que eventos adversos poderiam causar ao projeto. A visão prioritária é o foco na primeira alternativa que se houver sucesso poderá eliminar a necessidade de implementação da segunda estratégia possivelmente mais cara.

Segundo Larson e Grey (2016) Evitar riscos é modificar o plano do projeto para evitar possíveis riscos ou condições. Transferir riscos há a transferência do risco a outra parte, não alterando o risco, mas, pagando por ela. A retenção de risco é a aceitação do risco de que algo ocorra, alguns riscos muito grandes não há viabilidade, redução ou transferência, o gerente de projeto acaba por reter esse risco, em vista de que a possibilidade de acontecimentos é muito baixa.

E por fim a quarta e última etapa do processo descrito por Larson e Grey é o controle de resposta a riscos, nas etapas anteriores é gerado um documento formal onde pode ser denominado às vezes de registro de riscos onde se detalha os riscos identificados, e é executado a estratégia de controle de resposta ao risco, o monitoramento dos eventos desencadeadores, início dos planos de contingência e prevenção contra novos riscos. (LARSON ERIK, GREY CLIFFORD, 2016)

2.3 FERRAMENTAS E TÉCNICAS QUE AUXILIAM O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

As ferramentas de análise de dados usadas para organizar, avaliar e estimar são inúmeras e diante disso o site PMO – Escritório de projetos tem especificado uma

lista das ferramentas ou técnicas no PMBOK⁴, que de acordo com o guia são listadas 27 ferramentas.

Tabela 1 – Ferramentas ou técnicas utilizadas na análise de dados

Análise de alternativas	Análise de processos
Avaliação de outros parâmetros de riscos	Técnicas de avaliação de propostas
Análise de premissas e restrições	Análise de regressão
Custo da qualidade	Análise de reservas
Análise de custo-benefício	Avaliação de qualidade dos dados sobre riscos
Análise da árvore de decisão	Avaliação de probabilidade e impacto dos riscos
Análise de documento	Análise de causa-raiz (Diagrama de causa-efeito)
Análise de variação	Análise de sensibilidade
Análise de valor agregado	Simulação
Diagramas de influência	Análise de partes interessadas
Gráfico de evolução regressiva de iteração	Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT)
Análise de fazer ou comprar	Medição de desempenho técnico
Análise de desempenho	Análise de tendências
Análise de cenário e-se	

Fonte: Adaptado de site escritório de projetos (2021)

Em todas as etapas do gerenciamento de projetos o uso de ferramentas e técnicas está presente. No gerenciamento de riscos em projeto pode-se destacar algumas, deixando claro que a cada nova etapa ferramentas são utilizadas. Utilizaremos como base o modelo de Fernando Dias em seu livro Gerenciamento de Riscos em projeto, escrito no ano de 2015.

⁴ PMBOK - Project Management Body of Knowledge, em português conhecido como Guia PMBOK, é um termo que abrange o universo do conhecimento da profissão de Gerenciamento de Projetos

A primeira etapa corresponde a identificação dos riscos e ferramentas como o *brainstorming* e análise SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats). A ferramenta *brainstorming* detecta o bloqueio de ideias, e com isso abre um conjunto de opções, ou seja, auxilia na criatividade, amplifica as ideias, no qual identificando o bloqueio pode cessá-lo. Essa é uma ferramenta da construção de ideias, liberação da imaginação. (SEBRAE, 2015)

A análise SWOT é uma das ferramentas que divide o ambiente da organização em duas partes, interna e externa, a interna busca estudar seus pontos fracos e pontos forte, já no ambiente externo é analisar as ameaças e oportunidades para com a empresa. Essa ferramenta é de suma importância para o crescimento e desenvolvimento da empresa, pois, se faz uma análise completa e específica de todos os ambientes, proporcionando assim mais segurança para os gestores em suas futuras decisões. (DIAS, 2015)

Tratando de se realizar a análise qualitativa dos riscos o autor supracitado, descreve a causa-raiz dos riscos como uma das principais ferramentas, com algumas técnicas de diagramas como a dos cinco por quês, onde, é preciso se perguntar cinco vezes o porquê de tais resultados, porque os problemas, e com isso se chegar a uma conclusão de seus questionamentos, identificando assim a causa-raiz de suas complicações empresariais.

Partindo para a análise quantitativa dos riscos, Dias (2015) apresenta ferramentas mais simples e comuns como a entrevista, nessa entrevista há a exigência de dados quantitativos e de melhor qualidade. Nessa etapa o gerente de projeto precisará de pelo menos um especialista para fornecer uma opinião especializada, alguém que entende das ferramentas e técnicas utilizadas nessa parte do processo, especialmente as que envolvem conhecimentos em estatística e software especializados.

Para o autor planejamento de resposta aos riscos as estratégias são divididas em duas categorias as de riscos negativos ou ameaças e as de riscos positivos e oportunidades. Nas estratégias de riscos negativos ou ameaças quatro opções estão à disposição do gerente de projetos, são elas: eliminar o risco que de forma clara é levar a probabilidade ou impacto a zero; transferir que consiste em uma mudança no planejamento do projeto fazendo com que o risco seja transferido a uma outra organização; mitigar é reduzir a sua probabilidade de ocorrência e por fim aceitar que é a não execução de ações antes da ocorrência do risco.

O autor já mencionado continua ainda a sua fala a respeito do assunto falando que as estratégias para riscos positivos ou oportunidades também são quatro, a saber, a exploração é adoção de medidas para que a oportunidade ocorra; o compartilhamento que transfere a parte ou o todo a organizações que tenham maior potencial para concretiza; melhoramento que trabalha com intenção de melhorar afim de aumentar os impactos da oportunidade e pôr fim a aceitação que aceita a oportunidade caso ocorra, mas não trabalha ativamente na sua perseguição.

Na penúltima etapa, de controlar os riscos as ferramentas e técnicas são voltadas ao monitoramento do processo, são elas a reavaliação dos riscos, auditoria dos riscos, análise de variação e tendências, medição de desempenho técnico, análise de reservas e reuniões em andamento. E por fim o planejamento e gerenciamento dos riscos que possui apenas uma ferramenta citada que é a reunião, é recomendável a presença do gerente de projeto em todas as reuniões e dos patrocinadores aquelas que forem necessárias a aprovação de partes ou trechos do projeto. (DIAS, 2015)

Análise de dados é apenas uma das principais ferramentas usadas para gerenciar riscos citados pelo Guia PMBOK, sendo destacada por ser uma das principais ferramentas com a opinião especializada e as habilidades interpessoais da equipe, sendo essas três as principais e que mais se apresentam ao longo do processo, essas três ferramentas fazem parte de um conjunto que podem se apresentar durante as 7 etapas descritas pelo guia, além delas vale destacar as demais. (PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017)

Tabela 2 – Principais ferramentas utilizadas pra gerenciar os riscos

Análise de dados	Habilidades interpessoais e de equipe
Auditorias	Listas de alertas
Categorização dos riscos	Opinião especializada
Coleta de dados	Representação de dados
Estratégias de respostas de contingência	Representações da incerteza
Estratégias para ameaças	Reuniões
Estratégias para o risco geral do projeto	Sistema de informações do gerenciamento de projetos
Estratégias para oportunidades	Tomada de decisão

--	--

Fonte: Adaptado do Guia PMBOK (2017)

Antes de tratar a respeito dessas ferramentas precisa-se entender a classificação de risco feitas pelo Guia PMBOK, que descreve dois graus de riscos no gerenciamento de projetos, sendo eles:

O risco Individual do projeto é descrito como um evento ou condição incerta, que se ocorrer, poderá causar efeitos positivos e negativos a um ou mais objetivos do projeto. O gerenciamento de riscos do projeto busca sempre aproveitar com maior eficiência os riscos positivos (oportunidades) dando ao gestor, vantagens para a execução do projeto, e afastar do projeto os riscos negativos (ameaças) que podem gerar uma série de problemas ao projeto. (PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017)

A obra continua a explanação do risco geral do projeto que é o risco de incerteza no sucesso final do projeto, aqui todos os riscos decorrentes do projeto incluindo os individuais são considerados. Aqui também a incidência positiva e negativa de riscos, onde o gestor de projetos busca mantê-los dentro de uma faixa de controle, trabalhando os riscos positivos e reduzindo a incidência dos negativos, na busca de alcançar os objetivos gerais do projeto.

Ao entender a diferença entre o risco individual e o risco geral do projeto, agora será apresentada as principais ferramentas que mais se destacam no processo de gerenciamento de riscos segundo o PMBOK. Vale destacar que a análise de dados é uma delas, mas que já foi apresentada na visão de outros autores.

Começando com a opinião especializada o PMBOK destaca que essa opinião é fornecida com base em expertise em uma determinada área de atuação, disciplina, conhecimento, etc. Essa opinião pode ser de uma pessoa ou um grupo específico que tenha formação e conhecimento, ou experiências especializadas. Algumas expertises devem ser observadas aqueles que forem fornecer essa opinião especializada, são elas: estratégia organizacional, gerenciamento de benefícios, conhecimento técnico da indústria e área foco do projeto, estimativa de duração, orçamento e identificação de riscos. (PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017)

A obra supra citada descreve ainda que as habilidades interpessoais e de equipe são muitas e não estarão limitadas apenas as que aqui forem citadas. Em destaque temos o gerenciamento de conflitos que pode ser originado por diferentes

fatores ligados ao projeto. A redução da quantidade de conflitos pode ser observada se as regras e normas básicas de conduta forem colocadas em prática.

Para o PMI (2017) um bom gerenciamento pode resultar em maiores produtividades e aumento da criatividade além de melhorias no processo de decisão. Os métodos usados na resolução de conflitos dependem dos diferentes tipos de gerentes de projeto. Alguns fatores como importância e intensidade do conflito, pressão de prazo para resolver o conflito, poder relativo das pessoas envolvidas no conflito entre outros podem influenciar os métodos de resolução de conflitos. Diante de tudo apresentado o autor destaca a existência de cinco técnicas gerais para resolver conflitos. A saber são elas: Retirar/Evitar, Suavizar/Acomodar, Ceder/Conciliar, Forçar/Direcionar, Colaborar/Resolver o problema.

Ainda a se tratar de habilidades interpessoais há outras duas ferramentas importantes que são a facilitação e o gerenciamento de reuniões. A facilitação diz respeito a orientação eficaz sobre determinado evento a uma pessoa ou grupo, para decisões, soluções, etc. Um facilitador é importante, pois leva a participação de todos no processo garantindo que sejam ouvidos e que suas contribuições sejam consideradas, e que as escolhas sejam aceitas e cumpridas em momento posterior. (PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017)

A obra destaca ainda que o gerenciamento de reuniões é a adoção de medidas para que as reuniões sejam efetivas e eficazes afim de cumprir a pauta proposta, um conjunto de seis passos pode ser usado para garantir um bom planejamento de reuniões, são eles o preparo e a distribuição da pauta, definindo os objetivos da reunião, garantir que os horários de início e término sejam cumpridos, garantir o comparecimento de todos os participantes que sejam apropriados, não fugir ao tema proposto, administrar possíveis problemas, conflitos e expectativas que possam surgir durante a reunião e por fim registrar todas as ações e os responsáveis por sua conclusão.

Se mantendo nesse tema de pessoas, mas saindo dessa ferramenta maravilhosa que é trabalhar o interpessoal e a equipe, há a reunião, que é sem dúvidas uma daquelas ferramentas indispensáveis para o processo, as reuniões têm diferentes fins, desde a identificação dos objetivos do projeto até resumo de macros. (PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017)

Outra importante ferramenta usada no gerenciamento de riscos é a coleta de dados, que segundo o PMI (2017) essa coleta pode ser realizada usando diferentes

métodos que não se limitaram apenas aos descritos. O *brainstorming* é comumente usado e serve para se pontuar uma pequena lista em um curto intervalo de tempo, é realizada sempre em grupo tendo à frente um facilitador e possui duas partes a geração e análise de ideias.

Destaca ainda que a coleta de dados pode ser realizada através dos grupos de discussões que são compostos pelas partes interessadas e os especialistas no assunto para que possa ser discutidas questões sobre expectativas e resultados propostos sobre o produto, um moderador capacitado guia o grupo, essa coleta de dados é para ser algo informal, não se assemelhando a entrevistas individuais.

Outra forma muito utilizada na obtenção de dados são as entrevistas, que pode ser um meio formal ou informal de obter informações das partes, através de um diálogo direto realizado geralmente entre entrevistador e entrevistado, com perguntas preparadas ou espontâneas. A realização de entrevistas com outras pessoas do processo, a exemplo os especialistas, pode auxiliar na identificação e definição das entregas, além de ser útil na obtenção de informações confidenciais. (PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017)

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o objetivo traçado para essa pesquisa, obteve-se como resultado a apresentação das ferramentas e métodos de análise como análise de causa-raiz, análise de premissas e restrições, análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) e análise de documento, que podem contribuir para a mitigação dos riscos no gerenciamento de projetos. Os diferentes métodos de análise se apresentam nas mais diferentes etapas do processo de gerenciamento de riscos juntamente com outras ferramentas como a coleta de dados, entrevistas, reuniões, etc.

O material disponível sobre o tema é limitado a um grupo pequeno de autores, mas bem apresentados e escritos, os autores conversam entre si e há um alinhamento de ideias voltado ao Guia PMBOK, livro referência para o estudo em qualquer área do gerenciamento de projetos.

A pesquisa não conteve visitas a nenhuma empresa visto o momento de pandemia que estamos enfrentando, mas que posterior seria interessante novos

estudo sobre o tema com observações in loco, para saber o grau de uso dessas ferramentas nos projetos, verificação dos resultados, e se são realmente eficazes.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, M. R. **Gerenciamento de projetos: fundamentos e prática integrada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

CANDIDO, R. ... [et al]. **Gerenciamento de projetos**. 1. ed. Curitiba: Aymar, 2012.

CARVALHO, M. M; RABECHINI JR. R. **Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DEMO, P. **Praticar ciência: Metodologias do conhecimento científico**. 1. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

DIAS, F. **Gerenciamento dos riscos em projetos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FARIAS FILHO, M. C; ARRUDA FILHO, J. M. **Planejamento da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

FRAPORTI, S; BARRETO, J. S. **Gerenciamento de riscos**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

KERZNER, HAROLD. **Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistmica para planejamento, programao e controle** / Harold Kerzner; traduo de João Gama Neto e Joyce I. Prado. - São Paulo: Blucher, 2015.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LARSON, E. W; GRAY, C. F. **Gerenciamento de projetos: o processo gerencial**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

PMI, Project Management Institute. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)/Project Management Institute**. 6. ed. Pensilvânia: Project Management Institute, 2017.

ROTHER, E. T. **Revisão sistemática x revisão narrativa**. Acta Paulista de Enfermagem. 2007; 20 (2).

SEBRAE. **Brainstorming: tempestade de ideias**. Sebrae, 2015. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/brainstorming-tempestade-de-ideias,0f08000e96127410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 04 Jan. 2021.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

XAVIER, C. M. S. **Gerenciamento de projetos**: como definir e controlar o escopo do projeto. 4.ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.