

## **PROPOSIÇÃO DE METODOLOGIA PARA GESTÃO DE PROJETOS EM UMA INSTITUIÇÃO DA ÁREA DE INOVAÇÃO DE MARINGÁ-PR**

### **PROPOSITION OF A PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGY FOR A NONPROFIT ORGANIZATION IN THE INNOVATION AREA AT MARINGÁ-PR**

KAMILA AYUMI COSTA YOSHIMURA

ANA CARLA FERNANDES GASQUES

#### **Resumo**

*O gerenciamento de projetos possibilita à uma organização ter maior vantagem competitiva e um cenário organizado para seu crescimento. Este fator é exponencial em uma organização que lida com inovação, já que o processo deve ser acelerado e não se deve haver desperdício dos recursos temporais, humanos ou financeiros, a fim de que o projeto cumpra com sua intenção e seja colocado em prática. Neste contexto, o presente trabalho apresenta por objetivo propor uma metodologia para seleção e desenvolvimento de projetos em uma instituição sem fins lucrativos da área de inovação em Maringá - PR. Para tal, a metodologia de pesquisa utilizada é caracterizada como pesquisa de campo do tipo pesquisa-ação, tem natureza aplicada, abordagem qualitativa e é descritiva. Assim, buscou-se primeiramente contextualizar a pesquisa dentro do cenário de gestão de projetos e posteriormente adaptar etapas para triagem e execução de novos projetos na organização baseando-se no Guia PMBOK. Desse modo, além do proposto, foi possível visualizar outras oportunidades de melhoria no processo de gerenciamento de projetos dentro da entidade e apontar próximos passos para implementação do método. Sendo assim, foram essenciais, tanto o suporte das práticas utilizadas mundialmente para gerenciamento de projetos, quanto o embasamento do planejamento estratégico que já havia sido traçado para nortear o propósito da existência da instituição.*

**Palavras-chave:** *gestão de projetos; pmbok; organização sem fins lucrativos.*

#### **Abstract**

*Project management enables an organization to have a greater competitive advantage and an organized scenario for its growth. This factor is exponential in an organization that deals with innovation, since the process must be accelerated and there should be no waste of time, human or financial resources, in order for the project to comply with its intention and be put into practice. In this context, the present paper aims to propose a methodology for selection and development of projects in a nonprofit organization in the innovation area at Maringá - PR. To do so, the research methodology used is characterized as a field research of the research-action type; it has an applied nature, a qualitative approach and is descriptive. Thus, the first step was to contextualize the research within the project management scenario and later adapt steps for selection and execution of new projects in the organization based on the PMBOK Guide. In addition to the proposition, it was possible to realize other*

*opportunities for improvement in the project management process within the institution and to point out next steps to implement the method. Therefore, both the practices used worldwide for project management and the strategic planning that had already been designed to guide the purpose of the institution's existence were essential.*

**Key-words:** *project management; pmbok; nonprofit organization.*

## **1. Introdução**

Melhores resultados são obtidos quando há rapidez aliada a competência e qualidades ligadas à competitividade. Diante deste cenário, Vargas (2016) afirma que empresas precisam se destacar dos seus concorrentes atingindo resultados com menos recursos, tempo e melhor qualidade. Neste contexto, faz-se indispensável a implementação de projetos cuja metodologia preconiza um planejamento de forma estruturada e auxilie na diminuição de incertezas (SANTIAGO *et al.*, 2008). Assim, o gerenciamento de projetos é eficaz para obter melhor controle e obter respostas eficientes de ações a curto e longo prazo.

O *Project Management Institute* (PMI), em português Instituto de Gerenciamento de Projetos, define projeto como sendo “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único” (PMI, 2015, p. 3). Dessa forma, o Gerenciamento de Projetos visa realizar as entregas planejadas com a qualidade esperada, dentro do prazo previsto e a partir de um orçamento aprovado (TERRIBILI FILHO, 2011).

Diante dessa definição, a questão central deste trabalho consiste em propor uma metodologia de gerenciamento de projetos adaptada à realidade de uma instituição de direito privado, sem fins lucrativos, na área de inovação, localizada na cidade de Maringá - PR. Para tal, foi preciso entender qual é importância de um bom gerenciamento de projetos e quais são suas boas práticas, identificar requisitos para aceitar novos projetos dentro da organização e, assim, propor um método para desenvolver futuros projetos.

A organização desenvolve projetos na área de inovação, porém cada projeto é documentado de uma forma e tem seus documentos armazenados em pastas físicas, dificultando a recuperação e o acesso às informações. Assim, pelo fato de não possuir um modelo de documentação padronizada para elaboração da declaração de escopo, avaliação de riscos, identificação das fases, definição das entregas, plano de comunicação, dentre outras etapas da elaboração de projetos, faz-se necessária a aplicação deste estudo.

Além disso, não há registro das lições aprendidas, ou seja, documentação dos erros e acertos de cada projeto, o que obriga a inicialização de cada projeto partindo apenas do conhecimento daqueles que participaram. Também não há um efetivo balanço final para definir se o projeto cumpriu ou não com o que se propôs a realizar. Portanto, faz-se necessária a elaboração de uma nova metodologia para gerenciar novos projetos a fim de tornar claro a qualquer colaborador os procedimentos corretos a serem tomados para receber, aprovar e executar novos projetos.

A justificativa para adaptação e padronização de uma metodologia para aceitação e desenvolvimento de projetos é o seu potencial para contribuir com o aumento da produtividade, assertividade e redução do uso de recursos da instituição, sejam eles financeiros, materiais ou humanos. Jesus Filho, Biancolino e Weiss (2015) concluíram em sua pesquisa que a atual forma de gerenciar projetos - modelo rígido, linear e previsível - não representa o que a vivência da abordagem prática mostra. Um modelo flexível e adaptável para gerenciar projetos permite às empresas lidar de forma dinâmica com as incertezas e riscos associados às mudanças.

Sendo assim, a criação de passos definidos e, contudo, adaptáveis para a realidade de cada projeto pode possibilitar ao gestor antecipar problemas e adotar uma posição proativa frente às etapas desenhadas. Ademais, além do registro normatizado dos resultados alcançados, possibilita criar uma base histórica para futuros aprendizados. Por fim, aumenta a flexibilidade e dá margem à inovação e à criatividade ao adaptar o modelo proposto a cada novo projeto, oferecendo mecanismos para acompanhar cada fase e facilitando o apoio gerencial, sem fazer uso de etapas burocráticas.

O portfólio da instituição é composto por editais de fomento ao empreendedorismo, tecnologia e inovação. Além disso, possui programas de extensão voltados à tecnologia, formação empreendedora e acadêmica; serviços voltados para área de pesquisa e desenvolvimento, parques tecnológicos, missões de *benchmarking*, convênios, acordos de cooperação e captação de recursos para instituições em geral.

Diante do exposto, este artigo teve por objetivo geral propor uma metodologia para seleção e desenvolvimento de projetos em uma instituição sem fins lucrativos na área de inovação localizada em Maringá-PR. Como objetivos específicos têm-se analisar as práticas de gerenciamento de projetos do Guia PMBOK, identificar requisitos para aceitação de novos

projetos, adaptar etapas do PMBOK de acordo com as necessidades da organização e propor uma estrutura padrão para selecionar e desenvolver projetos.

## **2. Fundamentação teórica**

Compete a esta seção apresentar as noções de boas práticas em Gerenciamento de Projetos (GP) e pontuá-las de acordo com referências consultadas. Em seguida, detalhar sobre as macro áreas que abarcam as subdivisões para execução de um projeto segundo o Guia PMBOK e, por fim, fazer os apontamentos referentes à Revisão Bibliográfica Sistemática.

### **2.1 Gerenciamentos de projetos**

De acordo com Crawford, Poland e England (2006) as primeiras ferramentas e métodos de GP surgiram na década de 1950. Eram modelos matemáticos de análise de rede e planejamento, denominado *Program Evaluation and Review Technique* (PERT), que em português significa Avaliação de Programas e Técnica de Revisão e o *Critical Path Method* (CPM), que em português significa Método do Caminho Crítico. Estes programas tinham como objetivo planejar e controlar projetos robustos na área de defesa aeroespacial e construção civil.

Durante as décadas seguintes, foram acrescentados sistemas de avaliação de custo, cronograma e a automação por meio do uso de *softwares*, bem como sistemas de avaliação de desempenho, os quais foram incrementados nos modelos do PERT e do CPM (CONFORTO, 2009). Em 1969, houve a criação do *Project Management Institute* (PMI), o Instituto de Gerenciamento de Projetos, com o propósito de ser uma organização capaz de compartilhar e discutir informações, além de problemas em comum entre os profissionais que lidavam com projetos (PMI, 2017). Posteriormente, um guia que versava sobre as melhores práticas e os padrões para o desenvolvimento da gestão de projetos foi criado: o *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), que em português significa Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos.

Sabe-se que o Gerenciamento de Projetos objetiva realizar as entregas programadas com a qualidade desejada, dentro do prazo previsto e do orçamento aprovado. Observa-se que, desde que nasceu o GP continua tendo ênfase no uso de ferramentas e técnicas de planejamento e controle (CONFORTO, 2009; TERRIBILI FILHO, 2011). Segundo o PMI (2015) a definição de GP é composta pela aplicação do conhecimento, das habilidades, ferramentas e técnicas nas atividades de um projeto para atender aos seus requisitos. Todos os

projetos apresentam algumas características em comum, como ter propósitos e objetivos bem definidos, ser empreendimentos independentes, entregar um resultado único, possuir recursos e estrutura administrativa própria (KEELING; BRANCO, 2015).

Jesus Filho, Biancolino e Weiss (2015) afirmaram que é indispensável fazer uso de um modelo de GP, a fim de servir como uma ferramenta para mitigar os riscos, estabelecer uma forma de comunicação entre as partes interessadas e mapear os processos para que sejam gerenciados corretamente, trazendo vantagens para todos os envolvidos. Nesse sentido, em 1999 a *American National Standards Institute (ANSI)*, ou em português Instituto Nacional Americano de Padrões, reconheceu o Guia PMBOK como sendo o padrão em se tratando de identificação e denominação de processos, técnicas, métodos e áreas de conhecimento no que tange o gerenciamento de projetos, e por isso é o mais utilizado mundialmente (HOLTZMAN, 1999).

## **2.2 Guia PMBOK**

O *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*, que em português significa Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos, teve sua 1ª edição em 1996 e está na sua 5ª edição, com lançamento da 6ª edição previsto para 2017. Este Guia não é um método, mas sim uma coletânea de práticas que conceitua e padroniza ferramentas e técnicas para o gerenciamento de projetos. De acordo com o PMI (2015) são 47 processos dentro de 10 grandes áreas. São elas: Aquisições; Qualidade; Riscos; Escopo; Custos; Integração; Comunicações; Recursos Humanos; Tempo e Partes Interessadas. Estas macro áreas são organizadas em 5 grupos, sendo eles: Iniciação; Planejamento; Execução; Monitoramento e Controle e Encerramento (Figura 1). Conforme se observa na Figura 1, as cinco grandes áreas que subdividem o GP são etapas que podem ser aplicadas em projetos de qualquer dimensão, área, equipe, orçamento e prazo. E, por isso, foram escolhidas para envelopar o método a ser proposto, já que expõem a vida de um projeto do início ao fim.

Figura 1: Grupo de processos de gerenciamento de projetos



Fonte: Adaptado de PMI (2015)

## **2.1 Iniciação**

De acordo com o PMI (2015) a iniciação tem por objetivo delimitar o escopo do projeto, estabelecendo uma visão geral sobre o que precisa ser atingido com aquele plano. As informações necessárias para compreender as fases que irão compor o projeto constam no termo de abertura, tais como objetivo, justificativa, bem como o registro das partes interessadas e a identificação das expectativas dos *stakeholders*. Aqui também se avalia se os resultados dos projetos são mesmo necessários e, em caso afirmativo, como esses resultados serão integrados nas estratégias existentes dentro do empreendimento (CLELAND; IRELAND, 2012).

Por outro lado, a aprovação dos patrocinadores para dar abertura aos processos de iniciação é essencial para o sucesso de um novo projeto, visto que aumenta o nível de satisfação do cliente e melhora o nível de aceitação da entrega final, tanto cliente e quanto por outras partes interessadas (PMI, 2015).

### **2.2.2 Planejamento**

A formação do grupo de procedimentos do planejamento é feita por meio dos processos para estabelecer o escopo, refinar e definir objetivos e elaborar o plano para desenvolver esses objetivos. Esse é um procedimento iterativo, ou seja, dado o andamento do projeto, muitas vezes faz-se necessário uma retroalimentação e um planejamento complementar para obedecer à dinamicidade do decorrer das atividades (PMI, 2015).

As saídas do processo de planejamento são o gerenciamento e os documentos do projeto, onde estão detalhadas as perspectivas do escopo, tempo, qualidade, comunicações, partes interessadas, custos, prazos, expectativas de desempenho técnico e compreensão dos prováveis resultados do projeto (CLELAND; IRELAND, 2012). Os aspectos explorados aqui podem sofrer alterações, as quais serão julgadas necessárias ou não pela equipe do projeto em acordo com as partes interessadas, sendo que o resultado das interações deve ser registrado como atualização na documentação do projeto (PMI, 2015).

### **2.2.3 Execução**

O objetivo do grupo de processos de execução é efetivar as especificações do projeto dentro do seu plano de gerenciamento, envolvendo atividades como gerenciar os recursos humanos envolvidos no projeto, bem como administrar as expectativas dos *stakeholders*, em suma, pôr em prática o que consta no plano de gerenciamento (PMI, 2015).

Tendo em vista que uma parte do orçamento do projeto é consumida na execução, podem ocorrer imprevistos ligados à produtividade, disponibilidade dos recursos e riscos. Sendo assim, deve-se haver uma análise e uma resposta do gerenciamento de projetos, tendo, em algumas ocasiões, como resultado uma solicitação de mudança nos cursos do plano de gerenciamento (PMI, 2015).

#### **2.2.4 Monitoramento e Controle**

O grupo de processos de monitoramento e controle visa medir o progresso e o desempenho do projeto, suas atividades englobam antecipar problemas mediante análise de desempenho e interceder com medidas preventivas ou corretivas; controlar as ações contínuas do plano de gerenciamento; e fazer a certificação de que somente as mudanças aprovadas foram implementadas (PMI, 2015).

Segundo o PMI (2015), o acompanhamento contínuo das atividades do projeto garante que, caso seja necessário, seja dada atenção no momento certo para alguma etapa, o que reduz despesas indiretas e imprevistos com prazos e resultados, haja vista que a informação tem um papel vital nas organizações e é um fator crítico para alcançar metas e objetivos. Entretanto, não basta compreender este conceito para que uma gestão do conhecimento efetiva seja implementada, é preciso a utilização de ferramentas e modelos assegurar que isso aconteça dentro das organizações (BORBA, KNOLL E TODESCAT, 2013).

Sendo assim, os elementos básicos para o acompanhamento e monitoramento das atividades são formados pela determinação de padrões, seguido da observação do desempenho e comparação do desempenho efetivo, finalizando com uma ação corretiva (CLELAND; IRELAND, 2012).

#### **2.2.5 Encerramento**

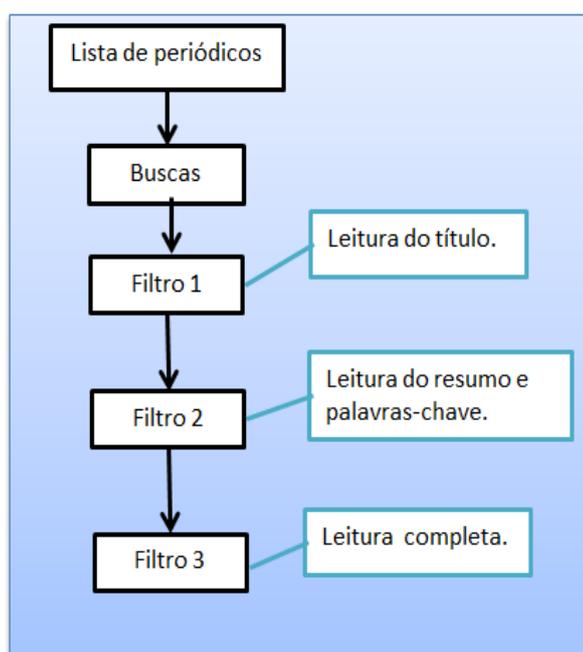
De acordo com Cleland e Ireland (2012) a fase de encerramento busca concluir todas as etapas do gerenciamento do projeto, abrangendo finalização de contratos, transferência dos conhecimentos e resultados atingidos para outras partes da organização, identificação de pontos de melhoria tanto no projeto quanto na técnica de GP. Ao final do projeto, recomenda-se receber uma aceitação formal pelo cliente ou patrocinador, registrar as lições aprendidas, bem como fazer o arquivamento de todas as informações e documentos relevantes do projeto (PMI, 2015).

### 2.3 Revisão Bibliográfica Sistemática

Segundo Levy e Ellis (2006) a revisão bibliográfica sistemática tem por finalidade ajudar o (a) pesquisador (a) a entender o que já foi escrito sobre determinado assunto, dando um sólido embasamento teórico para justificar e estruturar a realização do estudo proposto. Para Conforto, Amaral e Silva (2011) as etapas de busca, análise dos resultados e documentação para seleção de materiais para compor o embasamento teórico de uma pesquisa seguem um processo iterativo.

Esse processo auxilia pesquisadores a encontrar temas correlacionados com suas pesquisas, propondo um ponto de partida que reduz o tempo da Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) e proporciona um melhor direcionamento e foco na pesquisa. Os passos para o processo iterativo da fase de processamento estão representados pela Figura 2.

Figura 2: Processo iterativo de filtros



Fonte: Adaptado de Conforto, Amaral e Silva (2011)

Os critérios para definição de quais artigos vão para o próximo filtro, devem estar alinhados com os objetivos da pesquisa (CONFORTO, AMARAL e SILVA, 2011). Conforme a Figura 2, após a busca, a pesquisa passa por mais 3 filtros para definir quais serão os artigos escolhidos para a RBS.

Nesta pesquisa, realizou-se uma busca na plataforma Portal Periódicos Capes com o termo gestão de projetos, a qual revelou um total de 11.584 resultados. Filtrou-se então por

área/tema “proposição de uma metodologia”, onde foram encontrados 529 resultados. Desse total, restringiu-se a busca para publicações dos últimos 10 anos e o resultado foi de 306 artigos. Dentre os 306 resultados, 25 foram selecionados pelo primeiro filtro, leitura do título.

A partir desta busca, aplicou-se o filtro 2 (leitura do resumo e palavras-chave), o qual resultou em 6 artigos selecionados, os quais foram avaliados a partir do filtro 3 (leitura completa) ressaltando objetivos, métodos, conclusões e validação para fins de posterior comparação dos resultados, sendo, por fim, selecionados 6 artigos.

Para analisar a quantidade de citações dos artigos selecionados no último filtro foi consultada a base Google Acadêmico. A busca resultou nas informações identificadas na Tabela 1.

Tabela 1- Artigos pesquisados e número de citações

<b>Artigos</b>	<b>Número de citações</b>
Uma proposta de instrumento de pesquisa para a avaliação do desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos.	3
Proposição de método para avaliar a maturidade do processo de cenários nas organizações.	2
Gerenciando serviços terceirizados de TI com base nas práticas de Gerenciamento de Projetos: estudo de múltiplos casos e proposição de um modelo avaliativo.	0
Diagnóstico de níveis de maturidade em gestão do conhecimento: centro de empreendedorismo inovador da Fundação CERTI.	1
Metodologia de aprendizagem por riscos: Uma simulação para projetos de inovação.	0
Aplicabilidade de um mapa estratégico sob a perspectiva dos fatores críticos para a maturidade em gestão de projetos em uma instituição financeira de grande porte.	0

Fonte: Autoria própria (2017)

Oliveira *et al.* (2014) procuraram desenvolver um instrumento de pesquisa que identifica as variáveis que afetam de forma positiva o desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP). Em sua pesquisa, os autores identificaram a falta de métodos que preconizam quais elementos são necessários em um instrumento de coleta de dados para avaliar o desempenho de um EGP. Com isso, os resultados obtidos mostraram que o instrumento elaborado pelo artigo fornece diretrizes básicas para ser um ponto de apoio para

o desenvolvimento de um modelo conceitual que se serve para medir o desempenho de um EGP.

O segundo artigo se propôs a encontrar um método para avaliar a maturidade dos processos de cenários nas organizações. Morais *et al.* (2015) afirmam que sobre o que concerne à maturidade em GP, o maior grau de dificuldade para evoluir na escala de maturidade se encontra no desenvolvimento de uma metodologia. Neste artigo, os autores elaboraram um questionário, o qual foi validado por especialistas que pontuaram as questões fundamentais para o levantamento do nível de maturidade de uma organização. O modelo foi testado e considerado efetivo para identificar cinco estágios dos níveis de maturidade de uma organização. São eles: inativo, iniciado, padronizado, gerenciado e otimizado.

O terceiro artigo trata da proposição de um modelo avaliativo para o gerenciamento de serviços terceirizados de TI com base nas práticas de gerenciamento de projetos. Jesus Filho, Biancolino e Weiss (2015) comprovaram que é indispensável fazer uso de um modelo de GP, a fim de que sirva como uma ferramenta para mitigar os riscos, estabelecer uma forma de comunicação entre as partes interessadas e mapear os processos para que sejam gerenciados corretamente, trazendo vantagens para todos os envolvidos.

O estudo de Borba, Knoll e Todescat (2013) foca no diagnóstico do grau de maturidade em gestão do conhecimento dentro de um setor da Fundação CERTI, o Centro de Empreendedorismo Inovador (CEI), o qual atua com o desenvolvimento e suporte ao empreendedorismo e inovação em Florianópolis, no estado de Santa Catarina. Portanto, sendo o CEI uma referência em gerar “soluções diferenciadas para promoção da inovação em uma região ou empresa” (CERTI, 2013), fazendo isso por meio de projetos que apoiam iniciativas como incubadoras e parques tecnológicos, empresas inovadoras e ambientes que resultem em alto impacto econômico, social, ambiental e tecnológico (CERTI, 2013), é possível traçar um panorama que contribua com o presente trabalho na aplicação da gestão do conhecimento na sua GP, visto que ambos existem para a mesma finalidade, mas em estados diferentes.

Pech e Santo (2015) procuraram avaliar a necessidade de gerenciar riscos em projetos de inovação utilizando os dados da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC). A partir da identificação dos riscos por meio das suas causas relevantes, o objetivo era propor uma metodologia de gestão de riscos especialmente para projetos de inovação, criando uma ferramenta para servir na análise e controle de riscos para auxiliar em todas as fases da inovação. Concluíram que os riscos são um dos principais entraves para projetos de inovação,

mesmo para empresas que já têm inovado. Portanto, a contribuição do trabalho foi criar uma ferramenta que analisa os riscos associados a um projeto de inovação, independentemente do processo de gestão da inovação adotado.

Silva Junior, Luciano e Testa (2011) avaliaram a aplicabilidade de um mapa estratégico sob a perspectiva dos fatores críticos para a maturidade em gestão de projetos em uma instituição financeira de grande porte. A pesquisa obteve êxito em comprovar que existiam possibilidades de melhorias dentro da organização, o que só foi possível mediante a realização do estudo. O estudo contribuiu para a literatura acadêmica a respeito da relação entre gestão de projetos e estratégia organizacional, a qual não apresenta muitas pesquisadas como base.

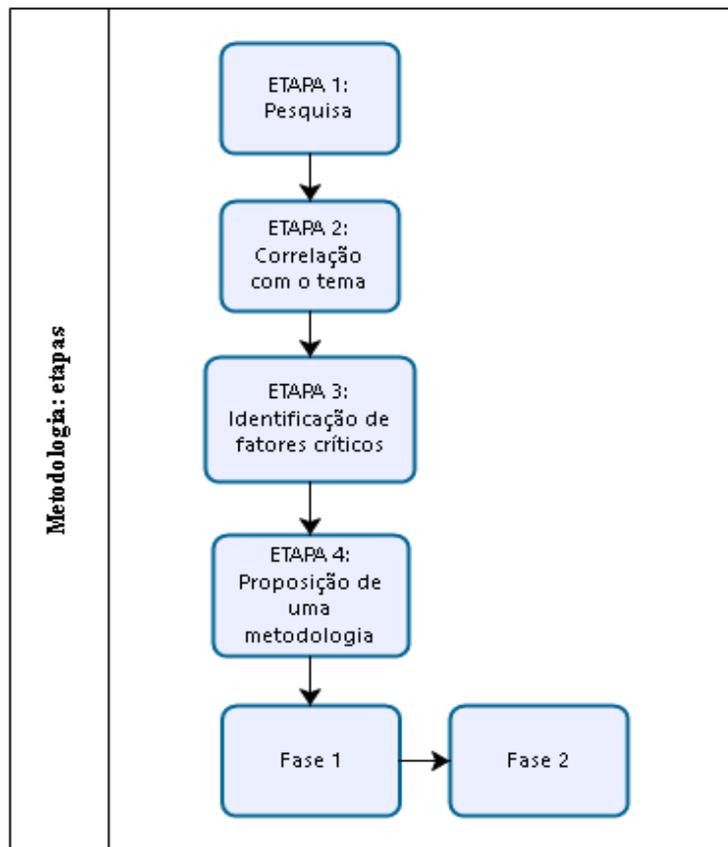
Após análise dos 6 artigos encontrados na revisão bibliográfica sistemática foi possível constatar que estes abordam definições e áreas-chave de gerenciamento de projetos e metodologias, porém nenhum baseia-se em uma instituição sem fins lucrativos na área de inovação. Sendo assim, pode-se afirmar que este é um estudo considerado pioneiro, que servirá como base para novos trabalhos nessa área específica.

### **3. Metodologia**

Para Gil (2010) uma pesquisa pode ser classificada quanto sua natureza, abordagem, objetivos e procedimentos técnicos. Assim, a presente pesquisa, do ponto de vista da sua natureza, é aplicada. Em relação a sua abordagem, é qualitativa. Quanto aos objetivos é caracterizada como descritiva, já que utilizará de técnicas padronizadas de coleta de dados, como observação sistemática para obter e analisar os resultados.

Por fim, no que diz respeito aos procedimentos técnicos é caracterizada como pesquisa de campo, já que explora uma realidade específica por meio da observação das atividades, do tipo pesquisa-ação onde a pesquisadora está envolvida de modo cooperativo na realização da pesquisa (GIL, 2010).

Figura 3: Etapas da metodologia



Fonte: Autoria própria (2017)

A metodologia utilizada como suporte é o Guia PMBOK, sendo que as etapas foram realizadas na seguinte ordem: pesquisa, correlação com o tema, identificação de fatores críticos e proposição de uma metodologia, dividida em fases 1 e 2 (Figura 3).

Na Etapa 1, denominada pesquisa, buscou-se avaliar comparativamente artigos, trabalhos de conclusão de curso, teses de mestrados e doutorados e pesquisas correlacionadas ao tema, a fim de pautar cientificamente a pesquisa a ser realizada acerca de GP.

Na Etapa 2, correlação com o tema, o objetivo é observar as práticas de gerenciamento de projetos citadas no PMBOK, segundo a pesquisa feita na Etapa 1, adequando-as ao perfil da organização estudada, o que resultou na utilização da literatura como base para fundamentar as análises para adequação de uma metodologia para a instituição.

A Etapa 3 identificou fatores críticos na qual os projetos foram categorizados de acordo com os objetivos estratégicos do planejamento estratégico da instituição, com o propósito de formular critérios relevantes para aceitação ou recusa dos projetos futuros.

Por fim, na Etapa 4, ocorre a proposição de uma metodologia pautada nos dados coletados nas etapas anteriores. Baseada nas práticas do PMBOK, as etapas são adequadas conforme a necessidade da instituição e, em seguida, é feita a sugestão de um método que melhor se adeque para a escolha e desenvolvimento de novos projetos na instituição.

O método proposto será dividido em Fase 1 e Fase 2. Na Fase 1 cabe a avaliação dos fatores críticos identificados na Etapa 3, os quais fornecerão embasamento para argumentação de qual é a relevância da execução do projeto. Na Fase 2 é definida a metodologia pela qual o projeto deverá ser submetido, considerando-se as etapas pertinentes para o andamento do início do novo projeto.

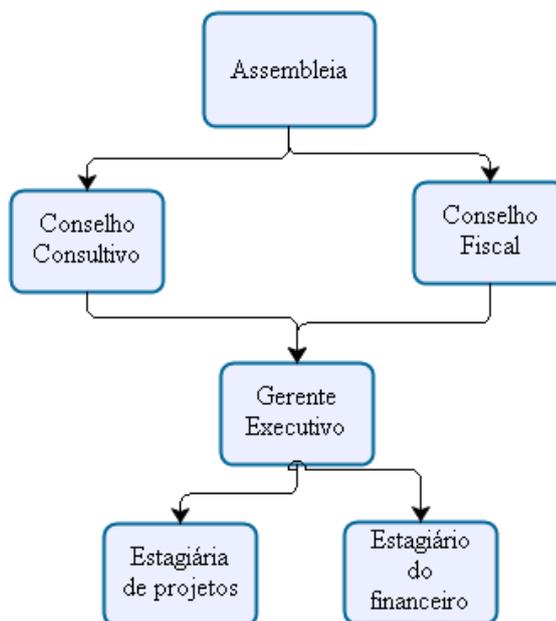
#### **4. Desenvolvimento**

Neste tópico será feita a caracterização da entidade foco deste trabalho e os resultados obtidos dentro da pesquisa, abrangendo as fases 1 e 2 do método proposto e porque ele fora escolhido.

##### **4.1 A organização**

A instituição em estudo é de direito privado, sem caráter lucrativo, fundada por entidades da sociedade civil organizada de Maringá e sua Região Metropolitana, cuja finalidade é contribuir para a construção de um desenvolvimento sustentável e competitivo na economia globalizada do saber e da inovação. A organização (Figura 3) desenvolve este trabalho por meio da articulação e da cooperação entre as principais áreas da inovação, com foco em instituições de ensino superior ou técnico, órgãos governamentais, empresas, associações da comunidade e do mercado.

Figura 3: Organograma da organização



Fonte: Autoria própria (2017)

Conforme organograma representado na Figura 3, a assembleia é composta por membros representantes das entidades que aportam contribuição financeira para manter a organização ativa. Já os conselhos consultivos e fiscais são um conjunto dos membros pertencentes à assembleia, mas que se reúnem com o intuito de ser um direcionador pontual nos assuntos relevantes.

O conselho consultivo também conta com a presença do presidente da instituição, o qual é eleito a cada 2 anos, necessitando da aprovação majoritária da assembleia. Por fim, os membros que compõem o escritório de projetos são o gerente executivo e dois estagiários - um na área financeira e outro na área de projetos.

## 4.2 Proposição da Metodologia

A proposta para essa metodologia tem enfoque em reduzir processos e torná-los mais assertivos, realizando somente etapas que agreguem valor à entidade e ao projeto. O embasamento para atestar a validação da metodologia veio do Planejamento Estratégico, o qual foi formulado a partir de premissas estabelecidas pelos diversos atores envolvidos na criação da organização, tais como representantes da área da educação, do setor têxtil, metal mecânico, agroindustrial, tecnologia da informação, entidades do setor público e privado.

Esses atores buscaram analisar o contexto econômico de 2012, ano da criação da entidade e projetar quais seriam as esferas relevantes para que a entidade pudesse atuar de forma a contribuir para o crescimento de Maringá e região. A partir disso, eles definiram diretrizes estratégicas englobando objetivos e dimensões que nortearam o funcionamento da entidade.

## **5. Resultados**

Este tópico apresenta por finalidade apresentar a metodologia proposta, abrangendo as fases 1 e 2, sendo avaliação e método de gerenciamento de projetos, respectivamente.

### **5.2.1 Fase 1 – Avaliação**

A Fase 1 tem como objetivo realizar a avaliação dos projetos mediante submissão de um *checklist*, a fim de detectar sua aderência e relevância para a organização. Os critérios de recusa e aceite (Quadro 1) foram definidos pela Diretoria Executiva juntamente ao planejamento estratégico e são denominados objetivos estratégicos.

Observa-se na figura que os critérios estão divididos em dimensões, as quais se mostraram pertinentes frente ao cenário do ano da criação dos objetivos e da entidade em si, ano de 2012 e de sua predição do cenário até a revisitação do planejamento, ano 2017.

Dessa forma, para um projeto ser aceite ele deve preencher ao menos 50% dos tópicos, ou seja, 8 objetivos. Caso contrário, o projeto deve ser automaticamente classificado como recusado.

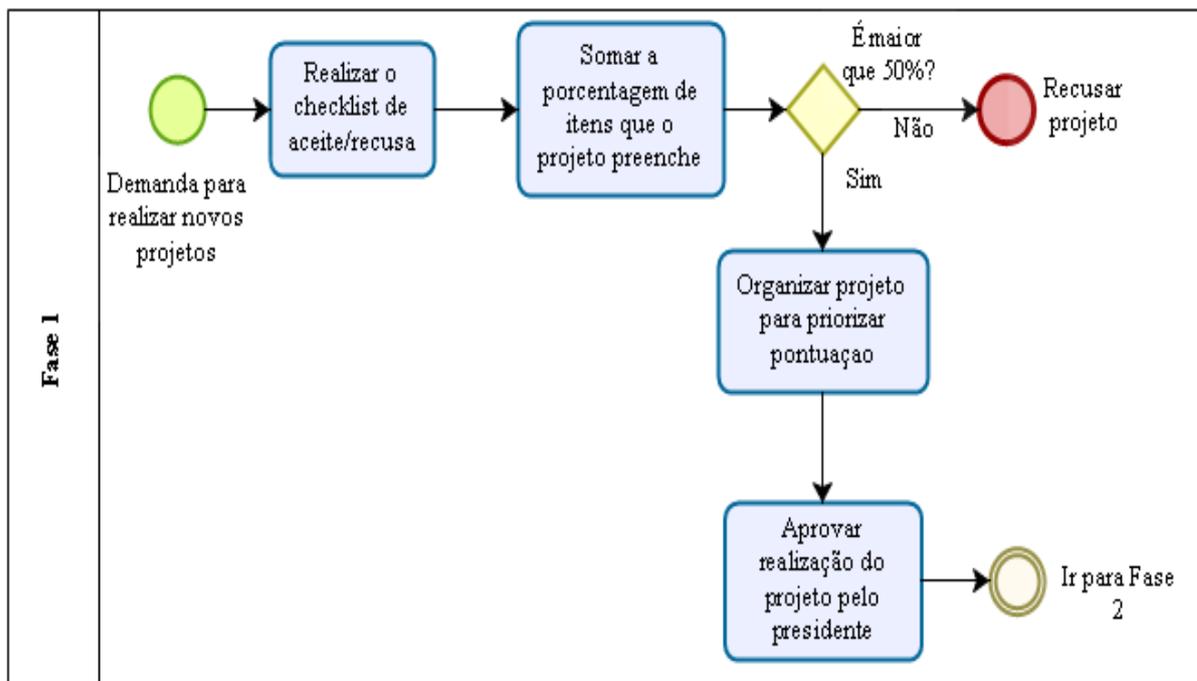
Quadro 1: Critério de recusa e aceite

Dimensão	Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4
Desenvolvimento Econômico de Base Tecnológica e Inovação	Criar cultura de investimentos financeiros em inovação em empresas locais.	Transformar a região metropolitana de Maringá numa referência em inovação e novas tecnologias nas áreas de foco.	Elevar a participação no PIB regional das empresas inovadoras e de base tecnológica.	
Novos Mercados	Criar uma cultura de <i>benchmarking</i> e <i>coworking</i> das empresas.	Promover uma cultura de exportação.	Posicionar Maringá no rol de cidades criativas e inovadoras.	
Sócio Político	Consolidar o CIM como articulador e executor da Política Metropolitana de Inovação.	Definir a política regional de inovação.	Consolidar a participação efetiva do poder público no desenvolvimento econômico tecnológico.	Braço executivo da integração das demandas de inovação.
Adensamento Produtivo Tecnológico	Articulação para a formalização e implantação dos ESPINs.	Consolidação do CIM como principal articulador do adensamento produtivo e tecnológico.	Agregar valor e melhorar a competitividade das cadeias dos setores estratégicos.	
Desenvolvimento de Competências	Ter foco em inovação voltada para o mercado.	Fomentar o empreendedorismo de alto impacto.	Promover a cultura de inovação.	

Fonte: Pesquisa de campo (2017)

Se a porcentagem de requisitos preenchidos for maior que 50%, isto servirá como pontuação para priorização da execução de um projeto, ou seja, será realizado primeiro aquele projeto que for mais próximo a atender 100% dos objetivos e tiver a aprovação do presidente da organização, sendo, então, encaminhado para Fase 2. O mapeamento do procedimento da Fase 1 está representado na Figura 4 e engloba as etapas para seleção de novos projetos dentro da instituição.

Figura 4: Mapeamento da Fase 1



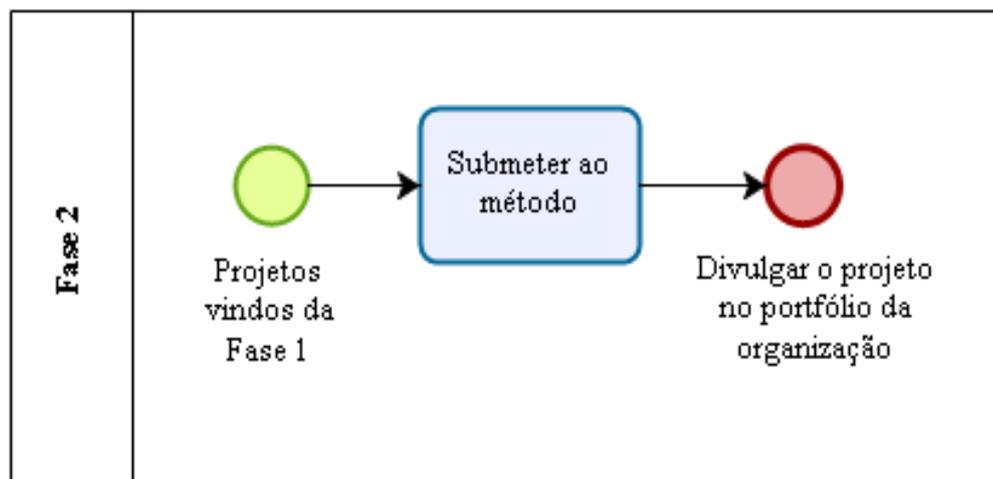
Fonte: Autoria própria (2017)

Uma vez que o projeto atenda aos critérios predefinidos e seja aceito, ele passará pelas fases apresentadas na Figura 4 e, em seguida, submetido à metodologia proposta neste trabalho, correspondente à Fase 2.

### 5.2.2 Fase 2 - Método de gerenciamento de projetos

Uma vez que as necessidades e os fatores críticos para relevância da seleção de um novo projeto foram identificados e este é aprovado, parte-se então para a Fase 2 (Figura 5), onde há a proposição de um método para desenvolver um novo projeto dentro da organização.

Figura 5: Mapeamento da Fase 2



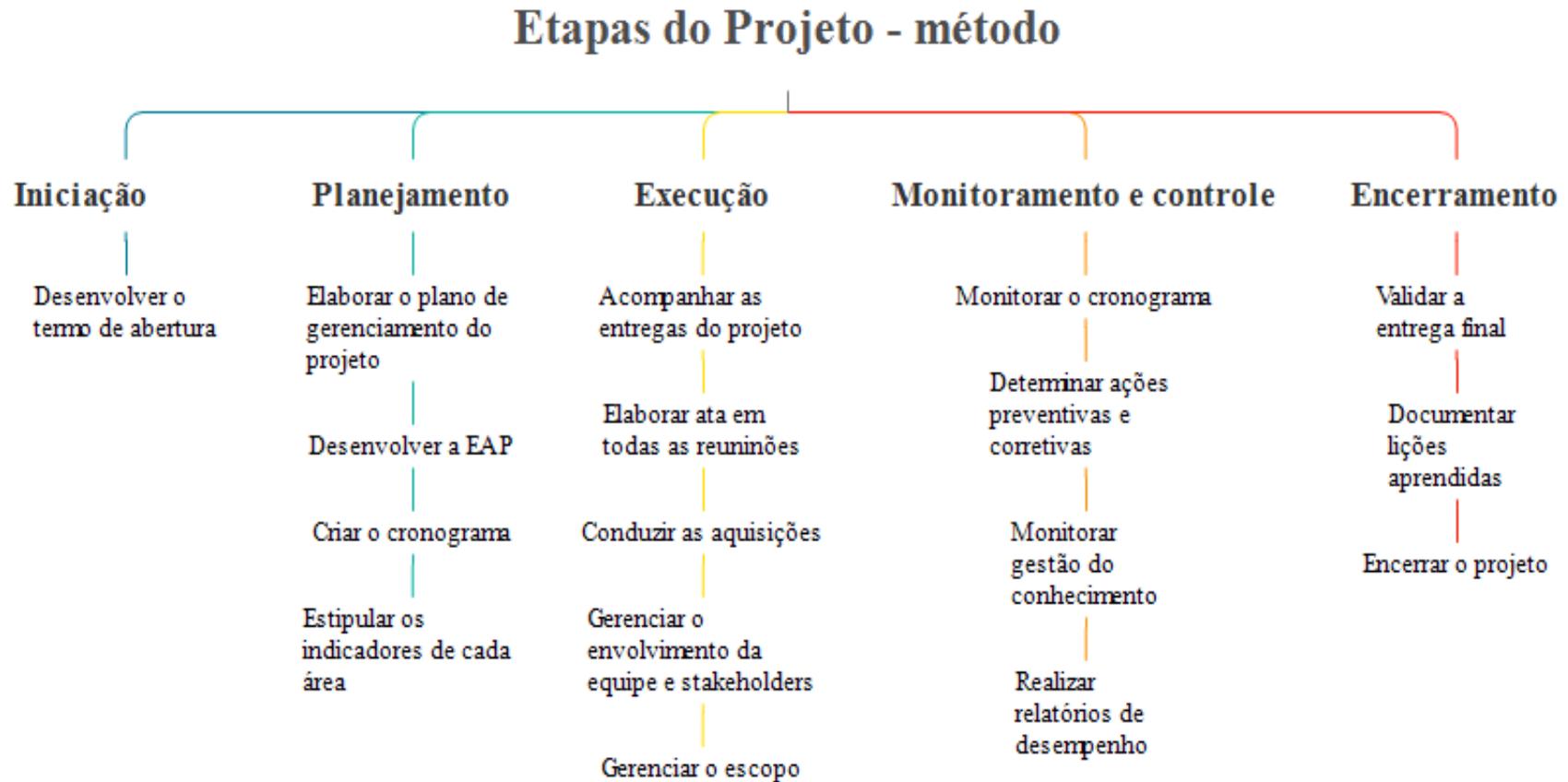
Fonte: Autoria própria (2017)

O mapeamento da Fase 2, conforme a Figura 5 mostra, é onde se encontra a proposição do método de fato, sendo as práticas indicadas uma adaptação direta do Guia PMBOK 5ª Edição (2015), as quais foram readequadas para atuar de forma dinâmica, de acordo com a necessidade de cada projeto, de forma a diminuir a burocratização e agilizando os processos internos de gerenciamento.

O estudo do presente trabalho foi marcado pela escolha dos 5 grupos de processos de GP do Guia PMBOK (Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento). Estes grupos marcam as interações entre entradas e saídas específicas como resultado de um processo e comportam as 10 áreas do conhecimento, sejam elas integralmente ou parcialmente, caso não haja necessidade da realização de alguma das 47 etapas.

Para descrever os processos das Etapas do Projeto - método (Figura 6), buscou-se fazer uma caracterização do que cada etapa deve conter, como: definição, entradas, ferramentas e técnicas utilizadas e saídas, sendo que a estruturação servirá como guia de execução para qualquer colaborador que for alocado para auxiliar em alguma atividade de GP.

Figura 6: Etapas do Projeto – método



Fonte: Autoria própria (2017)

O fluxograma da Figura 6 apresenta a proposição do método para o desenvolvimento e gerenciamento de projetos, independente de sua área ou natureza. Por ter caráter voltado para inovação, a aplicação deste método dentro da instituição não abrange todas as áreas do conhecimento do Guia PMBOK, visto que algumas delas poderiam diminuir o ritmo de progresso e atrasar a conclusão do projeto. Sendo assim, das 47 etapas do Guia PMBOK, a adaptação proposta eliminou 30, restando 17 etapas a serem executadas dentro da proposição.

### 5.2.2.1 Iniciação

A iniciação é a fase na qual o projeto é estruturado, uma vez que tenha respondido aos critérios estabelecidos na Fase 1. Deve-se dar forma, criar a linha base que conduzirá o detalhamento das próximas fases. Aqui, realiza-se uma reunião com todas as partes interessadas para dar início a formalização dos requisitos do projeto. Após esta reunião é desenvolvido o termo de abertura, o qual deve ser desenvolvido pela entidade/empresa patrocinadora com a ajuda do gerente de projetos, a fim de que este entenda quais são as restrições, premissas e os principais requisitos do mesmo. Deve-se ter em vista que o termo de abertura (Quadro 2) não é um contrato, já que não envolve nenhum tipo de pagamento entre os envolvidos em sua elaboração.

Quadro 2: Etapas para o desenvolvimento do termo de abertura

Desenvolver o termo de abertura	Entradas	Ferramentas técnicas	Saídas
	- Reunião de <i>kick-off</i> ; - Especificação do Trabalho do Projeto (ETP);	- Ata da reunião de <i>kick-off</i> ; - Modelo do termo de abertura;	- Termo de abertura do projeto;

Fonte: Adaptado de PMI (2015)

As entradas do projeto têm início quando há uma demanda por parte do cliente, seja ele interno ou externo, marcada por uma reunião chamada de *kick-off*, que em português significa “ponta-pé inicial”. Isso quer dizer que são registradas as especificações desejadas pelo cliente, uma descrição das entregas a serem feitas pelo projeto, denominada Especificação do Trabalho do Projeto (ETP) e também a documentação por meio de uma ata (Quadro 2).

Em seguida, o termo de abertura é preenchido e deve conter informações como título do projeto, contexto, justificativa, nome do gerente de projetos e da equipe, bem como suas responsabilidades, principais *stakeholders*, descrição do produto ou serviço final, cronograma macro do projeto, estimativa de custos, recursos, premissas, restrições e assinatura do patrocinador do projeto e principais partes interessadas. Por fim, tem-se como saída o termo de abertura do projeto.

### 5.2.2.2 Planejamento

A principal ação do planejamento é elaborar o plano de gerenciamento de projetos. A partir dele, derivam-se as ações de desenvolver a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e criar o cronograma das atividades, seguidas pela criação de indicadores que revelem se cada fase está evoluindo de acordo com o esperado.

O plano concatena a forma como todas as demais etapas (execução, monitoramento e controle e encerramento) serão conduzidas, devendo ser atualizado conforme o decorrer do projeto. Além disso, o plano de gerenciamento do projeto gera um banco de dados que deve ser armazenado para gestão do conhecimento, dado que a organização pode se deparar com um projeto similar e então poderá fazer uso das diretrizes usadas em um projeto anterior. Portanto, é preciso seguir os processos apresentados no Quadro 3.

Quadro 3: Etapas para elaboração do plano de Gerenciamento do Projeto

<b>Elaborar o plano de Gerenciamento do Projeto</b>	<b>Entradas</b>	<b>Ferramentas e técnicas</b>	<b>Saídas</b>
	- Termo de abertura do projeto;	- Modelo padrão do plano de gerenciamento de projetos no <i>Google Drive</i> da instituição;	- Plano de gerenciamento do projeto;

Fonte: Adaptado de PMI (2015)

Conforme o Quadro 3, a entrada é composta pelo termo de abertura, no qual estão especificados quais os pontos mais relevantes para o projeto. A ferramenta utilizada para realização do plano é um modelo padrão que deve ser preenchido pela equipe do projeto juntamente ao gerente do projeto.

O intuito do preenchimento é compor a visão geral dos objetivos do projeto, escopo, principais marcos e suas datas, orçamento detalhado, quais recursos serão utilizados pelo projeto (seja contratação de serviço externos ou parcerias), riscos e soluções potenciais,

periodicidade das reuniões de acompanhamento e qual será a comunicação padrão e por quem será realizada. Essas premissas compõem o plano de gerenciamento do projeto.

O documento seguinte ao Plano de Gerenciamento é a EAP, onde há a subdivisão das entregas do projeto em partes menores, a fim de tornar as etapas mais visíveis e de fácil gerenciamento. O Quadro 4 apresenta as entradas, ferramentas e saídas do desenvolvimento da EAP.

A ferramenta *XMind*, é um *software* que auxilia na criação de mapas mentais e é utilizado para esboçar a estrutura do projeto. A EAP deve ser validada pelo gerente de projetos e em seguida desenvolvido o Dicionário da EAP, um documento que fornece mais detalhes sobre cada entrega apresentada. Cada pacote de trabalho, contém uma descrição do trabalho, estimativa de tempo e custo, para orientar a realização daquele pacote, os quais constarão no Dicionário.

Quadro 4: Etapas para o desenvolvimento da Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

<b>Desenvolver a Estrutura Analítica do Projeto (EAP)</b>	<b>Entradas</b>	<b>Ferramentas e técnicas</b>	<b>Saídas</b>
	- Plano de gerenciamento do projeto;	- <i>Software XMind</i> para decomposição das fases;	- Escopo; - Dicionário da EAP; - Cronograma; - Entregas;

Fonte: Adaptado de PMI (2015)

Depois de definidas as micro etapas, deve-se elaborar o cronograma (Quadro 5), etapa de análise da sequência de atividades apontadas pela EAP. Com a inserção das atividades, a estimativa do intervalo de tempo que irá levar para concluir e quem e será o responsável por qual atividade, preenche-se a planilha localizada no *Google Drive* da organização e então se arquiva o documento na pasta do projeto.

Quadro 5: Etapas para criação do cronograma

<b>Criar cronograma</b>	<b>Entradas</b>	<b>Ferramentas técnicas</b>	<b>Saídas</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- EAP destrinchada em uma lista de atividades;</li><li>- Estimativa da duração das atividades;</li><li>- Designação dos responsáveis pelas atividades;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planilha com cronograma Gantt;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cronograma do projeto;</li><li>- Indicadores de acompanhamento;</li></ul>

Fonte: Adaptado de PMI (2015)

A planilha com o cronograma Gantt deve ser administrada de forma a acompanhar se os prazos estão sendo cumpridos e a *deadline*, que em português significa data final, do projeto não seja prejudicada. Para acompanhar o andamento e se assegurar de que o projeto trará o resultado esperado, devem-se criar alguns marcos e definir parâmetros para que garantam o sucesso da etapa e, por conseguinte, do projeto como um todo, correspondente à etapa de definição de indicadores.

Para a etapa iniciação, o termo de abertura deve conter todos os seus requisitos preenchidos e a aprovação dos *stakeholders*; portanto, o indicador é a aprovação ou desaprovação das partes interessadas. Para o planejamento, deve-se ter um limite inferior e superior para o atraso das atividades, por exemplo, para 3 dias de atraso, o projeto segue o cronograma previsto, mas para 7 dias de atraso, deve-se rever e, se caso necessário, readequar o cronograma.

Para a execução, o número de reuniões deve ser igual ao número de atas e deve ser estabelecido um número de horas mínimo para o planejamento operacional de cada projeto. Para o monitoramento e controle, realizar o cálculo da porcentagem das atividades concluídas até a finalização do projeto, a fim de acompanhar os prazos e as sequências das atividades dentro das suas etapas.

Por fim, para o encerramento, deve satisfazer os pré-requisitos estipulados no início do projeto pelas partes interessadas, como por exemplo, estar dentro do prazo, atingir o público-alvo, objetivando ser considerado aprovado - cumprir com seus objetivos e metas - ou reprovado - caso esteja em desacordo com o esperado.

### **5.2.2.3 Execução**

A execução do projeto marca o início da realização das ações e realizações do projeto e é composta das seguintes etapas: acompanhar as entregas do projeto; fazer ata em todas as reuniões; conduzir as aquisições; gerenciar o envolvimento da equipe e *stakeholders*; e, por fim, gerenciar o escopo.

Para acompanhar as entregas do projeto, o gerente de projetos e a equipe devem se certificar de que as entregas estão sendo realizadas conforme descritas no cronograma, e atendendo o esperado segundo sua descrição no dicionário da EAP.

No que diz respeito à documentação de todas as reuniões, a ata deve conter todos os pontos de decisão discutidos nas reuniões da equipe e das partes interessadas. O intuito, além de registro para posteriores dúvidas, é comunicar formalmente a todos os interessados o que foi discutido na reunião.

Para tal, antes das reuniões, as pautas que serão discutidas são enviadas aos *stakeholders*, as quais servirão de roteiro para o encontro. Depois, cada tópico da pauta deve ter um parecer sobre quais pontos foram levantados e o que foi decidido; mesmo que não haja tempo suficiente para abordar todas as pautas, isso também deve estar documentado na ata. Ao final de cada reunião, um membro da equipe fica responsável por redigir a ata e enviá-la a todos.

As aquisições devem ser realizadas de acordo com o orçamento disponível para o projeto. Para cada fase e atividade, estipula-se qual o custo agregado, caso exista algum. A partir disso, devem ser realizados pelo menos 3 orçamentos para garantir que aquele com a melhor relação entre custo e benefício seja escolhido; fornecedores com uma boa relação devem ser priorizados. Observa-se que uma premissa dessa atividade é que as notas fiscais associadas à todas as aquisições devem ser arquivadas para posterior prestação de contas do projeto.

Ao longo do projeto, especialmente aqueles com uma duração prolongada, nota-se que há certa desmotivação dos envolvidos, seja devido ao ritmo de trabalho ou pelo tempo que demora a se obter resultados perceptíveis com o projeto. Portanto, é importante que o fator envolvimento seja mantido ao longo das etapas, haja vista que são os envolvidos os responsáveis pela concretização de qualquer projeto.

Para manter o foco e realizar integrações pontuais entre os membros da equipe e os *stakeholders*, é preciso que todos possam visualizar o progresso e o encaminhamento do projeto em direção à sua meta. Isso pode ser feito por meio da apresentação dos relatórios de desempenho com os indicadores afirmando qualitativamente e quantitativamente como está a evolução das etapas.

Durante a execução de um projeto deve ser controlado o escopo para que as atividades estejam alinhadas com a linha de base do projeto. A EAP é o documento utilizado para servir de guia para esse controle, visto que ela contém todas as etapas que o projeto deve passar.

Em caso de uma solicitação para inclusão ou exclusão de alguma etapa, o gerente de projetos deve autorizar uma mudança na EAP e atualizar o documento na pasta do projeto, a fim de que a EAP se mantenha atualizada e as alterações fiquem registradas.

#### **5.2.2.4 Monitoramento e controle**

Nesta fase ocorre o acompanhamento do andamento do projeto a partir do monitoramento do cronograma e da gestão do conhecimento, da determinação de ações preventivas e corretivas bem como realização de relatórios de desempenho.

O monitoramento do cronograma é uma atividade diária na qual se apresenta o andamento das atividades e se expõe qualquer contratempo ou obstáculo para sua execução. O gerente de projetos deve julgar se alterações no cronograma são necessárias baseado nas reuniões diárias de alinhamento da execução do projeto. Uma vez que a decisão for tomada, deve ser registrada somente se impactar na *deadline* do projeto, caso contrário, a equipe continua a dar andamento às ações do projeto.

A gestão do conhecimento é essencial para preservação dos aprendizados do projeto, servindo para aprimoramento dos próximos, guia para obter os melhores resultados e também como consulta para que todas as próximas pessoas que trabalharem na organização possam ter acesso isonômico às informações de projetos de anos anteriores.

Assim, manter documentos atualizados, notas fiscais das aquisições arquivadas na pasta do projeto, registro imagético, listas de presença, são exemplos de arquivos a serem monitorados pela gestão do conhecimento.

Além disso, quando uma entrega não está conforme o que era esperado, ou está fora do prazo previsto no cronograma, ações preventivas e corretivas devem ser tomadas a fim de

sanar qualquer eventual problema dentro do gerenciamento do projeto. Isso também significa que se a qualidade, custo ou escopo estiverem comprometidos, é preciso convocar uma reunião para que a causa do problema seja identificada e imediatamente sanada.

Por fim, com o auxílio dos indicadores criados para cada área, um relatório de acompanhamento deve ser apresentado nas reuniões com a equipe, conforme a frequência julgada necessária pelo gerente de projetos. O intuito do relatório é acompanhar o andamento das atividades e garantir que bons resultados estejam sendo alcançados, visando estar de acordo com o objetivo final do projeto.

#### **5.2.2.5 Encerramento**

A finalização efetiva do projeto ocorre nesta fase. Os contratos, documentos e entregas são encerrados formalmente e marcam o fim do projeto. Deve-se, neste processo, validar a entrega final, documentar lições aprendidas e encerrar o projeto.

A validação da entrega final, ou seja, o resultado/produto/objetivo do projeto, deve ser realizada por meio de uma reunião envolvendo equipe e partes interessadas, onde se realiza a prestação de contas do projeto, demonstração dos resultados obtidos, evolução do projeto de acordo com os indicadores, comparação do proposto com o realizado, contabilização dos ganhos que o projeto trouxe e trará após sua conclusão. Por fim, o cliente final avalia se o projeto cumpriu com o seu propósito e a reunião segue para as lições aprendidas.

Na mesma reunião de validação da entrega final, o gerente de projetos deve conduzir um questionamento permeando as lições aprendidas com o projeto. Erros e acertos, pontos positivos que devem ser mantidos para os próximos projetos, pontos a serem melhorados, sugestões para projetos derivados daquele, *etc.*

Todos esses pontos devem ser registrados e arquivados, podendo ser revisados no início de um próximo projeto, com o propósito de elucidativo para que a próxima equipe entenda e aprimore resultados e processos. Ao final da apresentação de validação do projeto, os documentos, os quais precisam estar atualizados, são arquivados na pasta do projeto.

## **5. Conclusão**

Este artigo teve por objetivo propor uma metodologia para seleção e desenvolvimento de projetos em uma instituição sem fins lucrativos na área de inovação localizada em Maringá-PR. A análise das melhores práticas propostas pelo Guia PMBOK proporcionou a

proposição de um método mais versátil e adaptado com a realidade da organização. É importante ressaltar que o método proposto pode ser aplicado em diferentes cenários que não em uma instituição sem fins lucrativos na área de inovação, visto que é dinâmico e pode se ajustar a outras realidades. O método proposto levou em consideração os objetivos estratégicos da organização para escolher, baseado em um checklist, quais projetos apresentam condições para serem executados pelas etapas adaptadas do PMBOK.

Os benefícios gerados por este trabalho foram, além do conhecimento acadêmico sobre a construção e experiência de um trabalho de conclusão de curso, o aprendizado sobre as áreas de gestão estratégica e do conhecimento organizacional, envolvendo as subáreas planejamento estratégico e operacional da estrutura organizacional e gestão de projetos. Esses conhecimentos agregam valor na formação de uma profissional de Engenharia de Produção.

Como ações futuras, indica-se monitorar a adaptação do método proposto aos novos projetos, tendo em mente a aplicação de um ciclo de melhoria contínua dentro do método, o que pode acarretar em identificação de aperfeiçoamentos. Além disso, a institucionalização do método é recomendada para que vire uma prática cotidiana na entidade e não somente uma melhoria passageira. Por fim, para melhor mensuração da importância da metodologia, é interessante a implantação também de indicadores e metas e o acompanhamento destes, para que futuras análises levem em conta também fatores quantitativos.

## Referências

- BORBA, F. R.; KNOLL, E. C.; TODESCAT, M. Diagnóstico de níveis de maturidade em gestão do conhecimento: centro de empreendedorismo inovador da Fundação CERTI. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 3, n. 2, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/144>>. Acesso em: 28 out. 2017.
- CLELAND, D. I.; IRELAND, L. R. **Gerenciamento de Projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora LAB, 2012.
- CONFORTO, E. C. **Gerenciamento ágil de projetos: proposta e avaliação de método para gestão de escopo e tempo**. 2009. 304 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos. 2009.
- CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, 8, 2011, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: CBGDP, 2011.
- CRAWFORD, L.; POLLACK, J.; ENGLAND, D. Uncovering the trends in project management: journal emphases over the last 10 years. **International Journal of Project Management**, v.24, n.2, 2006.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HOLTZMAN, J. Getting up to standard. **PM Network**, p. 44-46, 1999. Disponível em: <<https://www.pmi.org/learning/library/ansi-standard-5057>>. Acesso em: 28 out. 2017.

JESUS FILHO, R. C. de; BIANCOLINO, C. A.; WEISS, M. C. Gerenciando serviços terceirizados de TI com base nas práticas de Gerenciamento de Projetos: estudo de múltiplos casos e proposição de um modelo avaliativo. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 6, n. 3, 2015. Disponível em: <<http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/302>>. Acesso em: 28 out. 2017.

KEELING, R.; BRANCO, R. H. F. **Gestão de Projetos - Uma abordagem global**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

LEVY, Y.; ELLIS, T.J. A system approach to conduct an effective literature review in support of information systems research. **Informing Science Journal**, v.9, 2006.

MORAIS, N. M. de; FORTE, S. H. A. C.; DE OLIVEIRA, O. V.; SOBREIRA, M. do C. Proposição de método para avaliar a maturidade do processo de cenários nas organizações. **Revista de Administração Mackenzie (RAM)**, São Paulo, v. 16, n. 2, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ram/v16n2/1518-6776-ram-16-02-0214.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2017.

OLIVEIRA, R. R.; MARTINS, H. C.; DIAS, A. T.; MONTEIRO, P. R. R. Uma proposta de instrumento de pesquisa para a avaliação do desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 5, n. 1, jan/abr. 2014. Disponível em: <[http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/222/pdf\\_1](http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/222/pdf_1)>. Acesso em: 28 out. 2017.

PECH, G.; SANTO, L. C. E. Metodologia de aprendizagem por riscos: Uma simulação para projetos de inovação. **Revista Ciências da Administração**, v. 17, n. 43, dez. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/37666>>. Acesso em: 28 out. 2017.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **PMI FOUNDERS**. 2017. Disponível em: <<http://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/founders>>. Acesso em: 28 maio 2017.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

SANTIAGO, L. P.; SILVA, D. D. C.; NOGUEIRA JUNIOR, L. C.; MOURA, A. I. Potencializando o planejamento de projetos: abordagem de uma metodologia de planejamento no contexto do padrão PMBOK. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 28, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2008.

SILVA JUNIOR, S. D.; LUCIANO, E. M.; TESTA, M. G. Aplicabilidade de um mapa estratégico sob a perspectiva dos fatores críticos para a maturidade em gestão de projetos em uma instituição financeira de grande porte. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategy**, v. 3, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/3199/aplicabilidade-de-um-mapa-estrategico-sob-a-perspectiva-dos-fatores-criticos-para-a-maturidade-em-gestao-de-projetos-em-uma-instituicao-financeira-de-grande-porte>>. Acesso em: 28 out. 2017.

TERRIBILI FILHO, A. **Gerenciamento de Projetos em 7 passos: uma abordagem prática**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2011.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.