



# Aplicação da Metodologia Basic Methodware em um Projeto de Inovação de um Centro de Pesquisa X

**Aline Pereira Neves da Costa**  
aline.pereiranc@gmail.com  
UFRRJ

**Jéssica de Souza Lobato**  
jessicalobato@live.com  
UFRRJ

**Leonardo Guerra Vieira**  
leonardo.guerravieira@gmail.com  
UFRRJ

**Resumo:** A gestão de projetos tem sido discutida como um mecanismo importante para a sobrevivência das organizações em um ambiente de constante mudanças. Além disto, a gestão não se limita a grandes empresas. Neste aspecto os projetos de inovação têm se apresentado como uma fonte para manter a competitividade das organizações ao se aproveitarem das oportunidades de negócios que emergem do mercado, como também de solicitações de clientes. Como facilitadores de aplicação das boas práticas do PMI existem metodologias de gerenciamento de projeto que visam aumentar o sucesso dos mesmos. Neste sentido, a Basic Methodware apresenta-se como um método de gestão de projeto que associa a ferramenta PDCA de melhoramento de processos em sua estrutura. Isto posto, este artigo teve como objetivo implementar a Metodologia Basic Methodware em um projeto de desenvolvimento de um produto de inovação no Centro de Pesquisa X. Para isto, foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória com um design de estudo de caso e conduzida no formato pesquisa-ação. O projeto teve duração de três anos e atendeu os requisitos solicitados no escopo. Avaliou-se que o uso da metodologia auxiliou no sucesso do projeto. Contudo, cumpre ressaltar que existe necessidade de desdobramentos da pesquisa a fim de avaliar a aplicação da Basic Methodware em outros projetos do Centro de Pesquisa X. Além disto, pretende-se mensurar o grau de maturidade em projetos da organização estudada.

**Palavras Chave:** Gestão de Projetos - Projetos de Inovação - Basic Methodware - Boas Práticas - Centro de Pesquisa



## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos as empresas têm buscado respostas de como lidar com as transformações ambientais, bem como organizacionais (RABECHINI JR; CARVALHO, 2009; GALVÃO; PATAH, 2017). Com isto, o gerenciamento de projetos tem sido reconhecido como um conjunto de processos essenciais para a sobrevivência das organizações (KERZNER, 2017). Schelini, Martens e Piscopo (2017) acrescentam que uma gestão orientada para projetos pode ser considerada como um caminho para as organizações enfrentarem os desafios corporativos.

Outro ponto que tem sido discutido é a gestão sob a perspectiva da inovação. Neste sentido, como aponta Xavier et al. (2014<sup>a</sup>), este tipo de gestão necessita que a organização remodele seus pressupostos básicos e tradicionais de negócio, como também tire proveito das necessidades dos clientes e do mercado. Isto posto, Kerzner (2013) explica que as organizações precisam desenvolver novas modelagens de conceber um produto ou serviço tendo em vista a redução na utilização de recursos. O autor acrescenta que o estabelecimento de um nível considerado de inovação e criatividade é um insumo para a troca de ideias entre funcionários, gerentes e fornecedores.

De acordo com Guerra et al. (2016) os projetos de inovação possuem diferenças em relação aos tradicionais. Os autores expõem que os projetos de inovação estão de forma constante e positiva sofrendo transformações de forma a criar, desenvolver e obter benefícios. Já os projetos tradicionais se limitam a legitimar decisões preestabelecidas. Desta forma, Machado Jr, Mazzali e Palmisano (2015) acrescentam que as organizações, independente do porte, precisam gerir todas as fases do projeto de inovação de forma a manter os prazos e custos conforme o planejamento.

A utilização de metodologias de gerenciamento de projetos associadas as boas práticas estabelecidas pelo PMI tem sido um diferencial para o sucesso dos projetos. A Metodologia *Methodware* agrega os processos estabelecidos no Guia PMBOK com o ciclo do PDCA como um artifício para facilitar o delineamento do projeto. Em 2011 foi criada a *Basic Methodware*, uma versão simplificada e prática da *Methodware*. O propósito desta ferramenta é auxiliar as organizações de pequeno e médio porte que estão iniciando na área de gerenciamento de projetos. Sendo assim, aumentando as chances de êxito na execução.

Neste sentido, Carvalho e Rabechini (2009) explicam que o desenvolvimento de novos produtos envolve a gestão de fluxos de ideias que podem ou não resultar em projetos de inovação. Segundo Guerra et al. (2016) as organizações precisam de projetos de inovação para se destacarem. Além disto, os autores apontam que o processo de desenvolvimento de um novo produto caracteriza-se por ser dinâmico e ágil.

Diante da importância de gerenciar todas as fases do projeto e das especificidades que os projetos de inovação possuem um Centro de Pesquisa X observou a necessidade de estabelecer padrões na gestão de seus projetos. Desta forma, este trabalho tem como propósito implementar a Metodologia *Basic Methodware* em um projeto de desenvolvimento de um produto de inovação no Centro de Pesquisa X. O trabalho justifica-se pelo fato de ampliar o conhecimento acerca da aplicação de metodologias de gestão de projetos em projetos de inovação envolvendo a criação de novos produtos. Além disto, a aplicação da Metodologia *Basic Methodware* poderá auxiliar no desenvolvimento da maturidade em gestão de projetos no Centro de Pesquisa X.

O trabalho será conduzido no formato pesquisa-ação. Desta forma, a aplicação da metodologia *Basic Methodware* será realizada pelos pesquisadores em conjunto com a equipe



de planejamento do Centro de Pesquisa X. Além disto, a pesquisa será delineada como um estudo de caso qualitativo e seguirá a perspectiva descritiva e explicativa.

O artigo está estruturado em seis seções. A primeira é a introdução, que contém o objetivo da pesquisa. A segunda seção aborda o referencial teórico que engloba a gestão de projetos, o gerenciamento de projetos de inovação e a Metodologia *Basic Methodware*. A terceira seção refere-se metodologia, a quarta o estudo de caso, a quinta a análise e discussão dos resultados e a sexta as considerações finais, com sugestões de futuras pesquisas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. GESTÃO DE PROJETOS

De acordo com o PMI (2016) projeto é um esforço temporário, ou seja, tem início e fim definidos, empreendido para criar um produto, um serviço ou resultado único. Sendo assim, as entregas são exclusivas a cada projeto. Para isto, é necessário seguir um ciclo de vida específico, como também mobilizar recursos financeiros, humanos e materiais a fim de atender os requisitos que são especificados (MURIITHI; CRAWFORD, 2003; SCHELINI; MARTENS; PISCOPO, 2017; XAVIER et al., 2014<sup>ab</sup>). Para Kerzner (2013) os projetos possuem objetivos identificáveis e trabalham sob a tríade de tempo, qualidade e custo.

O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades dos projetos para atender aos seus requisitos (HURTADO, 2014; XAVIER et al., 2014<sup>ab</sup>; PMI, 2016). O Guia PMBOK estabelece as “boas práticas” de como gerenciar um projeto por meio da definição de conceitos, descrição de ciclo de vida, processos e áreas de conhecimento (KAMEIYA; ROMEIRO; KNISS, 2017).

De acordo com o PMI (2016) existem cinco grupos de processos do gerenciamento de projetos: 1. Iniciação, onde as necessidades e objetivos são identificados e para iniciar o projeto ou fase é necessário à sua autorização; 2. Planejamento, onde o plano do projeto é criado através da definição dos planos de escopo, cronograma, custo, aquisição, *stakeholders*, qualidade, recursos humanos, integração, comunicação e riscos. Há um refinamento das ações necessárias para alcançar os objetivos do projeto; 3. Execução, onde é executado que foi previsto no plano do projeto, considerando que as entregas serão produzidas como foi previsto; 4. Monitoramento e Controle, onde há a conferência se o projeto está progredindo conforme o previsto, possíveis desvios são identificados e as ações corretivas são implementadas; 5. Encerramento, onde há formalização do aceite do resultado do projeto ou de uma fase.

Os projetos possuem tamanhos e complexidade variados, podendo ser mapeados para uma estrutura genérica de ciclo de vida. No entanto, a organização pode moldar o seu ciclo de vida do projeto, levando em consideração seus aspectos exclusivos de metodologia (PMI, 2016). Ressalta-se que o ciclo de vida do projeto é a série de fases que o projeto passa. As fases que compõem o ciclo de vida não são iguais ao grupo de processos do gerenciamento de projetos (HURTADO, 2014). O PMI (2016) acrescenta que os processos consistem em atividades que podem ser executadas e ocorrer novamente em cada fase do projeto.

As atividades que fazem parte dos cinco grupos de processos da gestão de projetos são pertencentes as áreas de conhecimento preconizadas pelo Guia PMBOK. O PMI (2016) em sua última edição propõe um total de dez áreas de conhecimento: Gerenciamento de Escopo, Gerenciamento de Aquisições, Gerenciamento de Comunicação, Gerenciamento de Custos, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento das Partes Interessadas, Gerenciamento de Cronograma, Gerenciamento da Qualidade, Gerenciamento de Integração e Gerenciamento de Riscos (Quadro 01).

**Quadro 01.** Áreas de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos.

ÁREA DE CONHECIMENTO	DESCRIÇÃO
Gerenciamento de Escopo	Os processos desta área têm como objetivo definir o que o projeto inclui e todo o trabalho necessário para que o objetivo final seja alcançado. Também é previsto o que o projeto não abordará. Esta área é responsável por documentar os requisitos do projeto e da entrega, os requisitos do produto, os limites do projeto, os métodos de aceitação e o controle do escopo.
Gerenciamento de Aquisições	Tem como objetivo identificar o que será feito pela equipe do projeto e o que deverá ser comprado ou contratado. Quanto à contratação, os fornecedores são avaliados no sentido de verificar se os mesmos estão adequados aos critérios da organização.
Gerenciamento de Comunicação	Os processos têm como propósito garantir que a informação será distribuída pelos canais corretos, no prazo e para as pessoas designadas. Também estabelece que os pontos críticos entre as informações e as pessoas para que a comunicação ocorra sem ruídos e desvios.
Gerenciamento de Custos	Tem como objetivo assegurar que o projeto será concluído dentro do orçamento aprovado. Os processos que envolvem esta área de conhecimento objetivam o planejamento, estimativa, orçamentos e controle de custos
Gerenciamento de Cronograma	Tem como objetivo garantir que o projeto terminará no prazo previsto.
Gerenciamento de Riscos	Identifica as oportunidades e ameaças do projeto e buscar estratégias de curto, médio e longo prazo para melhorá-las e mitigá-las.
Gerenciamento da Qualidade	Objetiva garantir que o projeto será concluído dentro dos padrões de qualidade estabelecidos. Sendo assim, são estabelecidas as políticas de garantia e controle da qualidade.
Gerenciamento dos Recursos	Envolve os processos de identificar, adquirir e gerenciar os recursos humanos, materiais, equipamentos e infraestrutura.
Gerenciamento das Partes Interessadas	Os processos envolvem a identificação das partes interessadas, a priorização das mesmas, o desenvolvimento e execução de estratégias de engajamento e o monitoramento como um todo.
Gerenciamento de Integração	Garante que os processos que integram os diferentes elementos do gerenciamento de projetos sejam devidamente integrados e coordenados.

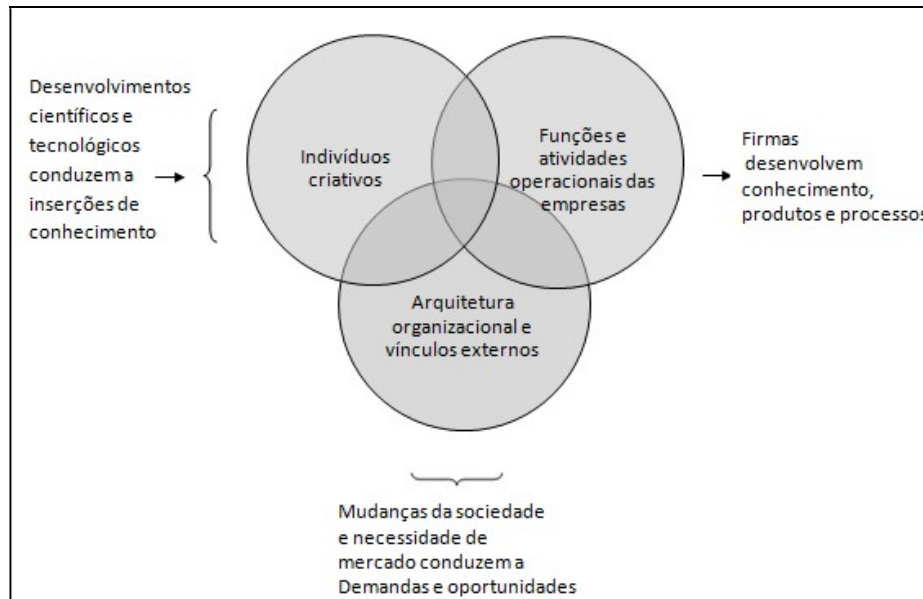
Fonte: PMI (2016).

## 2.2. GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO

Para compreender o que é o Gerenciamento de Projetos de Inovação é necessário entender, primeiramente, o significado de inovação. De acordo com o dicionário online PRIBERAM (2018) inovação significa “Ato ou efeito de inovar” e inovar significa “Introduzir novidades em; renovar; inventar; criar”. No entanto, inovação possui uma variedade de conceitos e abordagens.

Segundo Trott (2012) a inovação é o motor do crescimento e que este tópico é discutido e debatido por séculos. O mesmo acrescenta que Schumpeter foi um dos primeiros economistas a enfatizar que a criação de novos produtos estimularia o crescimento econômico, mas que Marx foi o primeiro que sugeriu que as inovações poderiam estar ligadas a este crescimento.

A visão schumpeteriana relaciona ao tema inovação a perspectiva econômica, a competitividade e o comportamento organizacional (Figura 1) (TROTT, 2012; XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>). Trott (2012) acrescenta que Schumpeter considera as empresas como diferentes. Isto está relacionado à forma como elas administram os seus recursos. Já Sarkar (2007) explica que Schumpeter se refere à inovação de diferentes formas no contexto dos negócios. Estas formas são: introdução de novos produtos; introdução de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; aquisição de uma nova fonte de oferta de matérias; e a criação de uma nova empresa. Trott (2012) acrescenta a inovação de marketing/comercial e a inovação de serviços.



**Figura 1.** Panorama do processo de inovação.

**Fonte:** TROTT (2012, pág. 9).

Santos, Fazion e Meore (2011) explicam que Schumpeter estabelece uma diferença entre inovação e invenção. Trott (2012) corrobora com esta concepção. O autor explica que de acordo com o Departamento de Comércio dos Estados Unidos, 1967, invenção é a percepção da ideia, já inovação é após a invenção, ou seja, a inovação é a tradução da invenção em economia. A partir do exposto, Trott (2012) traduz a inovação na seguinte fórmula: Inovação = concepção teórica + invenção + exploração comercial. Sendo a concepção teórica: a geração de ideias novas; a invenção: a conversão dos pensamentos intelectuais em um artefato e a exploração: o trabalho desempenhado pelas pessoas.

Entre os outros conceitos de inovação, destacam-se neste trabalho os conceitos de Hurst (1982) e Shenhar (2013). Hurst (1982) conceitua inovação trinta anos antes de Trott (2012). Segundo o autor, inovação é uma hipótese que não pode ser mensurada com certeza. Já Shenhar (2013) conceitua inovação como a comercialização de uma ideia.

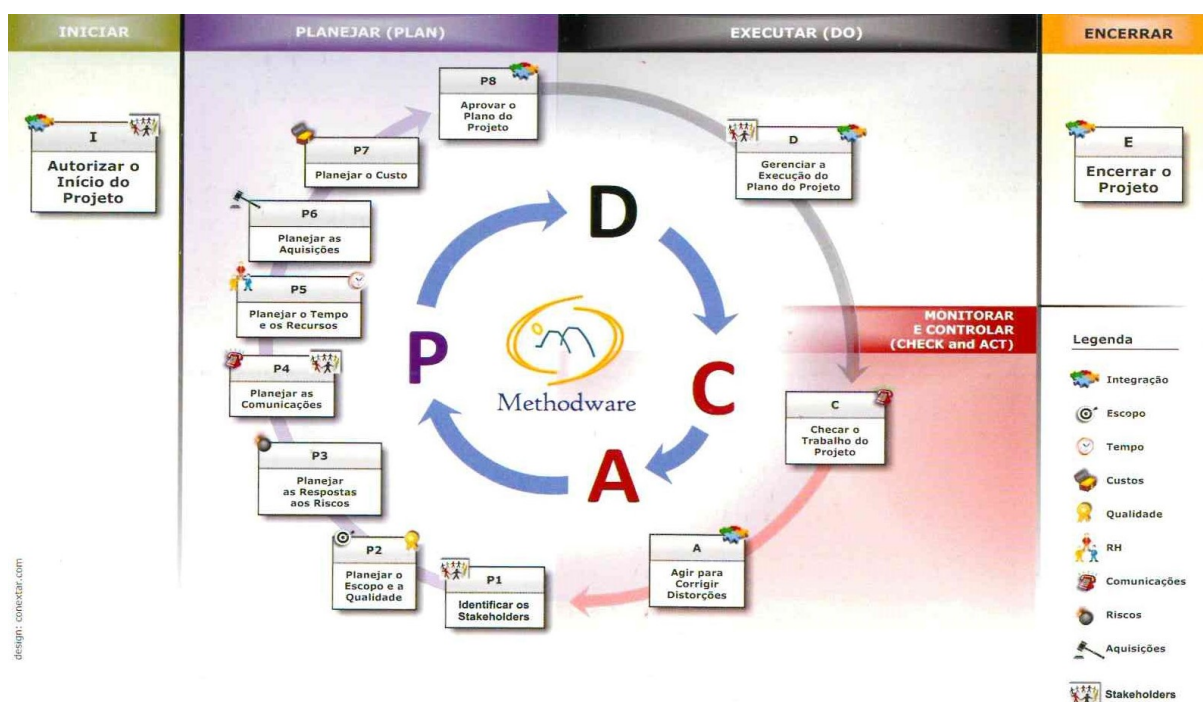
O gerenciamento de projetos de inovação é a junção da competência de inovação com as práticas de gerenciamento de projetos (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>). Como apresentado na figura 1 os indivíduos são a peça chave do processo de inovação, pois são os que têm as ideias e criam as associações criativas que geram as invenções (TROTT, 2012). No gerenciamento de projetos estes indivíduos são os *stakeholders*.

O gerenciamento de projetos de inovação utiliza modelos colaborativos, envolvendo clientes, fornecedores, distribuidores, parceiros entre outros. Para isto é necessário que o gerente de projetos e a sua equipe desenvolvam técnicas e competências diferenciadas. Outro ponto importante é a necessidade de a equipe do projeto identificar, alocar, integrar e gerenciar recursos que podem surgir de colaboradores internos e externos (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

### 2.3. METODOLOGIA *BASIC METHODOWARE* EM PROJETOS DE INOVAÇÃO

A metodologia *Basic Methodware* é uma versão simplificada da metodologia *Methoware* desenvolvida pela empresa brasileira *Beware*. Esta versão adaptada apresenta-se de forma mais prática, com o intuito de aumentar as chances de sucesso dos projetos e, também, como um facilitador para os gestores que estão iniciando o gerenciamento de projetos, seguindo o recomendado pelo PMI (Xavier et al., 2014<sup>ab</sup>).

Nesta metodologia, os quarenta e nove processos estabelecidos pela e sexta edição do Guia PMBOK são resumidos em treze processos distribuídos da seguinte forma: grupo iniciação com o processo de autorizar o início do projeto; grupo planejamento com os processos de identificar os *stakeholders*, planejar o escopo e a qualidade, planejar as respostas aos riscos, planejar as comunicações, planejar o cronograma e os recursos, planejar as aquisições, planejar os custos e aprovar o plano do projeto; grupo execução com o processo de gerenciar a execução do plano de projeto; grupo monitoramento e controle com os processos de checar o trabalho do projeto e agir para corrigir distorções; e o grupo encerramento com o processo de encerra o projeto. Além disto, a *Basic Methodware* associa aos processos uma ferramenta de melhoria contínua conhecida como Ciclo PDCA ou ciclo de Shewhart (Figura 2) (Xavier et al., 2014<sup>a</sup>).



**Figura 2.** Mapa de Processos da Metodologia *Basic Methodware*.

**Fonte:** XAVIER et al. (2014, pág. 17).

De acordo com Xavier et al. (2014<sup>a</sup>) o primeiro processo Autorizar o Início do Projeto trata-se da formalização do início do projeto. Neste são definidos os parâmetros servirão como base para o desenvolvimento do projeto tais como: justificativa, objetivo e metas, escopo, gerente do projeto e limites de prazo e custos (restrições). A partir destas definições o Termo de Abertura do Projeto é gerado.

O processo seguinte é o de Identificar os *Stakeholders*, ou seja, definir quem são os envolvidos no projeto. Segundo o PMI (2016) e Hurtado (2014) *stakeholders* são todas as pessoas, grupos ou organizações que, direta ou indiretamente, positiva ou negativamente, podem ser afetadas por um projeto, assim como influenciar no seu resultado. Desta forma, os principais participantes do projeto são definidos, bem como os intervenientes internos ou externos que podem afetar nos resultados do projeto. Deste processo é gerado a relação de envolvidos no projeto, bem como qual influência os mesmos exercem (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

Após a definição dos *stakeholders*, o escopo e a qualidade do projeto são determinados. Sendo assim, o escopo é definido com base na visão do cliente, são identificadas as principais entregas do projeto, como também o que o projeto não aborda.



Também são elaboradas as estratégias de condução do projeto. Após isto a estrutura analítica do projeto (EAP) é formalizada. Em sequência, de acordo com o escopo, a qualidade do serviço ou produto e a qualidade do gerenciamento de projetos são definidas, o que pode gerar em novas atividades na EAP (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

Os riscos do projeto são definidos no processo Planejar as Respostas aos Riscos. Com isto, são identificados os riscos que podem impactar negativamente o projeto, como também os que podem maximizar as oportunidades para o sucesso. Após a definição, os riscos são analisados quanto a probabilidade de ocorrência, o impacto e a exposição que projetos se encontra em relação aos mesmos. Isto posto, as respostas aos riscos são delineadas (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

Em sequência as comunicações são planejadas de acordo com os envolvidos no projeto. Sendo assim, são definidas como as informações serão transmitidas, os receptores e os diferentes canais que serão utilizados. Um mapa das comunicações é gerado no processo de Planejar as Comunicações (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

O cronograma e os recursos são planejados no quinto processo do grupo do planejamento. Desta forma, com base na EAP é definido o tempo de duração das entregas decompostas em atividades, quando serão executadas e quem são os responsáveis pelas mesmas. Além disto, é necessário definir os recursos humanos, materiais, de infraestrutura e equipamentos de acordo com as atividades. Também são determinadas as dependências entre as entregas, atividades e marcos. Por conseguinte, o cronograma é gerado neste processo (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

O planejamento das aquisições é elaborado com base na análise da EAP, do Cronograma e das responsabilidades. Deste modo, é verificado quais recursos são necessários contratar externamente. Então, este processo resulta em documento intitulado Mapa de Aquisições, no qual indica quais bens e serviços serão contratados, a quantidade, o tempo, o custo, os fornecedores e em quais atividades serão utilizados (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

No sétimo processo, Planejar o Custo, são elaboradas as estimativas de gastos do projeto. Então indica-se que seja elaborada uma relação dos recursos com suas unidades de medida e o custo estimado com base em históricos, propostas de fornecedores. Após isto, o orçamento global do projeto deve ser elaborado com base na EAP (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

Após a definição dos sete processos do grupo planejamento, o plano do projeto deve ser aprovado pelo cliente. Este documento formal serve como um guia para o projeto. Além disto deve ser verificado se existe uma integração entre os processos, ou seja, se o planejamento de cada área está refletido nas demais (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

No processo Gerenciar a Execução do Plano do Projeto as atividades são autorizadas a serem colocadas em prática de acordo com o cronograma estabelecido no planejamento. Sendo assim, a equipe do projeto é mobilizada e as informações do projeto são comunicadas conforme estabelecido no Mapa de Comunicação. Além disto, é necessário obter o aceite do cliente conforme as entregas programadas são realizadas (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

O Monitoramento e Controle do projeto ocorre através dos processos de Checar o Trabalho do Projeto e Agir para Corrigir Distorções, respectivamente. No primeiro são observadas, coletadas, disseminadas e avaliadas informações sobre o andamento do projeto. Para este processo o Plano do Projeto é utilizado como referência e este monitoramento resulta o Relatório de Desempenho do Projeto. A partir deste, as ações de correção das distorções do projeto são elaboradas no segundo processo. Também são controladas as mudanças do projeto (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).



O último processo da metodologia *Basic Methodware* é o de Encerrar o Projeto. Sendo assim, quando o processo Checar o Trabalho do Projeto indicar que o escopo foi totalmente finalizado e aceito ou quando a gerência ou patrocinador do projeto solicitar o cancelamento o projeto é encerrado. Para isto, é necessário encerrar os contratos de aquisições estabelecidos ao longo do projeto, solicita o aceite final e avaliação do projeto, bem como documentar os resultados e conhecimentos obtidos. Além disto, é necessário realizar algumas atividades de caráter administrativa tais como: desmobilizar os recursos, atualizar os registros finais do projeto e fechar o projeto nos sistemas administrativos (XAVIER et al., 2014<sup>a</sup>).

### 3. METODOLOGIA

A pesquisa foi delineada sob a perspectiva descritiva e exploratória. Como aponta Zanella (2009), a pesquisa exploratória busca ampliar o conhecimento acerca de determinado fenômeno, já a descritiva objetiva em descrever de forma exata os fatos observados. Sendo assim, o artigo visa descrever como a Metodologia *Basic Methodware* foi empregada no projeto desenvolvido no centro de pesquisa estudado e o âmbito exploratório está no fato de ampliar as pesquisas acerca desta ferramenta.

O trabalho seguiu a natureza qualitativa e foi delineado sob *desing* de um estudo de caso. Este formato de estudo foi escolhido pelo fato de analisar como a ferramenta *Basic Methodware* se adequa ao projeto de inovação do Centro de Pesquisa X. Zanella (2009) explica que estudos de casos são importantes, pois têm o propósito de realizar uma análise profunda sobre determinado fenômeno.

A pesquisa foi conduzida no formato pesquisa-ação. Sendo assim, como explica Thiollent (1997) este formato de estudo ocorre com a participação dos pesquisadores e dos atores pertencentes a organização. O propósito é que ocorra um diagnóstico do problema, o planejamento das ações, a execução e a avaliação do que foi aplicado. Também é importante que seja feita uma análise do que foi aprendido. Esta análise foi realizada no formato de entrevista após o encerramento do projeto.

O desenvolvimento do trabalho foi conduzido em conjunto com o responsável do Centro de Pesquisa X e com a equipe de planejamento. O processo de aplicação da Metodologia *Basic Methodware* ocorreu através de reuniões. Na primeira foi elucidado como ferramenta funciona e nas seguintes a metodologia foi implementada e conseqüentemente o projeto foi delineado.

### 4. APRESENTAÇÃO DO CASO

O Centro de Pesquisa X atua na área de prestação de serviços para empresas pertencentes a indústria farmacêutica veterinária. A organização é responsável por realizar estudos que comprovem a eficácia e segurança de produtos antiparasitários destinados a animais *pets* (cães e gatos) e animais de produção (bovinos, ovinos e suínos). Além disto, através de estudos de bancada, são desenvolvidas novas formulações que podem ser comercializadas através de parcerias estabelecidas com as empresas contratantes.

Localizado no campus de uma universidade pública, o Centro de Pesquisa X possui toda estrutura física necessária para a realização dos estudos e atendimento das legislações pertinentes. Isto posto, as pesquisas são desenvolvidas com a cooperação de alunos de graduação e de pós-graduação junto com os professores que fazem parte da organização. Desta forma, a equipe é caracterizada por ser multidisciplinar, pois é composta por profissionais de formação em farmácia, química, medicina veterinária, zootecnia e administração.





Os estudos são compreendidos como projetos. Sendo assim, os projetos internos que envolvem a criação de novos produtos têm a origem do desenvolvimento das ideias no Centro de Pesquisa X e necessitam de patrocínio. Isto posto, a ideia é oferecida para uma empresa parceira e o projeto executado. Todavia, a organização não possui um método de para gerenciar seus projetos, tão pouco os executa seguindo as boas práticas do PMI.

Após pesquisas, a equipe de farmacêuticos e médico veterinário responsável pelo Centro de Pesquisa X identificaram uma oportunidade comercial de uma formulação desenvolvida internamente. Tal produto é direcionado para o tratamento carrapaticida de animais da espécie bovina com eficácia de longa duração. Sendo assim, a partir da apresentação dos resultados do projeto piloto uma empresa multinacional adquiriu a patente. A partir disto, o responsável pelo Centro de Pesquisa X aceitou que fosse aplicada neste projeto uma metodologia que seguisse as boas práticas do PMI e que se adequasse ao caso no que tange ao gerenciamento do projeto de desenvolvimento da nova formulação.

## 5. APLICAÇÃO DA *BASIC METHODWARE*

O objetivo do projeto foi o desenvolvimento de um produto inovador para tratamento carrapaticida em animais da espécie bovina. Sendo assim, os pesquisadores deste trabalho agendaram uma primeira reunião com o responsável pelo Centro de Pesquisa X, designado como gestor projeto, os farmacêuticos responsáveis pelo desenvolvimento do novo produto, o representante nacional do patrocinador do projeto e os analistas pertencentes ao setor administrativo do centro de pesquisa com o propósito de apresentar a metodologia *Basic Methodware*.

Após a primeira reunião, foram realizadas outras cinco com o objetivo de elucidar as boas práticas de gerenciamento de projetos indicadas pelo PMI, o funcionamento da metodologia a ser aplicada e a apresentação do *templates* a serem utilizados no decorrer do projeto. O professor responsável pelo do Centro de Pesquisa X solicitou que os pesquisadores não interferissem na fase de implementação da *Basic Methodware* a não ser em casos de dúvidas. Por conseguinte, ficou acordado que os mesmos participassem como observadores de todas as fases do projeto e após o encerramento do projeto realizassem uma reunião a fim de apontar os pontos fortes e fracos do decurso da utilização da metodologia.

Logo após a explicação sobre a *Basic Methodware* o projeto foi autorizado seguindo os preceitos estabelecidos no primeiro processo indicado na metodologia. Além disto, o Termo de Abertura do Projeto foi elaborado e assinado pelo gerente do projeto e pelo patrocinador.

Com o início do projeto os principais *stakeholders* foram definidos. Desta forma, identificou-se como envolvidos por parte do patrocinador o representante nacional, o monitor e o farmacêutico consultor. Já em relação aos intervenientes do Centro de Pesquisa X identificou-se cinco médicos veterinários designados a participar da execução de todo o projeto envolvendo a fase com os animais; dois farmacêuticos, responsáveis pelo desenvolvimento das novas formulações e testes de banca com uma técnica de laboratório; três analistas de negócios, responsáveis pela parte burocrática e o professor investigador que é médico veterinário.

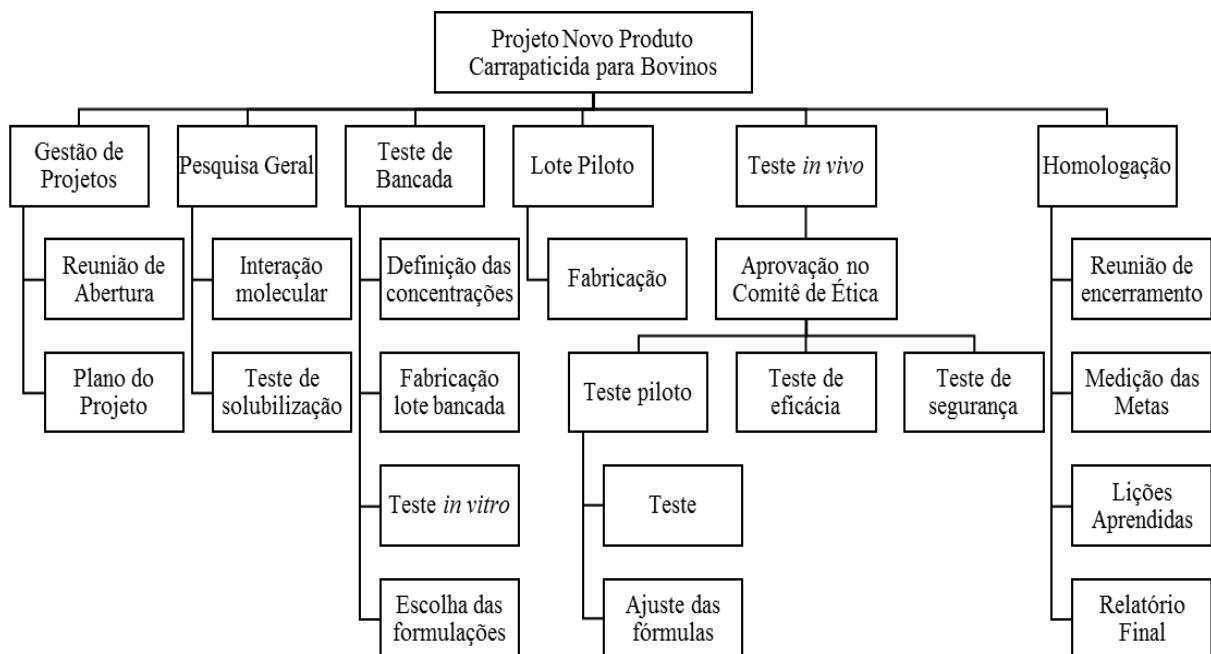
Foi elucidado que as partes interessadas no projeto não se limitam ao patrocinador e a equipe do Centro de Pesquisa X. Assim sendo, os envolvidos no planejamento do projeto reconheceram a influência de *stakeholders* externos, tais como: os membros da comissão de ética, gestores da fundação da universidade, fornecedor de alimentos para os animais, fornecedor responsável pela manutenção dos equipamentos do setor de farmácia, fornecedor



responsável pela manutenção das estufas incubadoras e o fornecedor responsável pela manutenção do gerador.

A formulação do escopo seguiu em conjunto com o investigador, o representante do patrocinador, os farmacêuticos do Centro de Pesquisa X e o farmacêutico consultor. Indicou-se que os analistas e os médicos veterinários participassem desta fase do projeto. Contudo, o representante do patrocinador não autorizou pelo fato do projeto apresentar-se como um alvo estratégico da organização.

Destaca-se que o processo de colaboração no desenvolvimento da ideia novo produto gerou um escopo com sete fórmulas alvo. Desta forma, ficou definido que as formulações deveriam ser testadas em testes de bancada a fim de atingir um nível de estabilidade adequado. Além disto, o escopo gerou uma EAP, conforme exposto na Figura 3, englobando testes piloto, de eficácia e de segurança das fórmulas estáveis. Não foi incluído no escopo o *desing* e divulgação do produto. Sendo assim, o Centro de Pesquisa X só ficou responsável pelo desenvolvimento e teste das formulações. Contudo, a fabricação do lote piloto ficou sob a responsabilidade do patrocinador do estudo, pois deveria ser produzido em fábrica.



**Figura 3.** EAP do Projeto Novo Produto Carrapaticida para Bovinos.

**Fonte:** Os Autores (2018).

Os critérios para garantia da qualidade foram delineados em conjunto com as entregas previstas no escopo. Para isto, a equipe de analistas selecionou ferramentas para acompanhamento e controle da qualidade tais como: *Check-list*, Matriz 5W2H e a Matriz GUT. A Matriz de Comunicação também foi definida pelos analistas em conjunto com o gerente de projetos.

Com relação ao planejamento dos riscos, cronograma, recursos, aquisições e custos, estes foram delineados com a participação da equipe do Centro de Pesquisa X e dos representantes do patrocinador (representante nacional, monitor e farmacêutico consultor). No entanto, não foi autorizado a divulgação de dados sobre estes planos. Isto posto, o Plano do Projeto foi aprovado após três meses de discussões.



Após a aprovação do projeto e autorização para o início da execução das atividades, notou-se a dificuldade dos executantes em seguir o planejamento. Isto ocorreu pelo fato do gestor do projeto não seguir de maneira fidedigna o mapa de comunicações. Desta forma, confundido a equipe responsável por colocar em prática as atividades. Todavia, formalização e registro das atividades não foi um fator complicador.

Durante o projeto o cronograma precisou ser reajustado em cinco momentos: realização dos testes *in vitro*, fabricação do lote piloto e aprovação do Comitê de Ética, realização dos testes *in vivo* e realização do teste de eficácia. Os testes *in vitro* precisaram ser refeitos devido um erro de cálculo na fabricação do lote de bancada. A realização dos testes *in vivo* foi postergada devido a um atraso na entrega do lote piloto e do resultado do Comitê de Ética. A entrega do lote piloto ficou sob a responsabilidade do patrocinador. Porém um atraso na entrega da matéria prima incorreu no adiamento da entrega do lote para o teste *in vivo*. Concomitantemente, a Comissão de Ética demorou em liberar a autorização para o início das atividades com animais. Sendo assim, os testes *in vivo* não foram iniciados.

O reajuste do cronograma por causa do teste de eficácia ocorreu pelo fato das formulações apresentarem eficácias dentro do limite imposto pela legislação pertinente para comercialização. Sendo assim, o representante do patrocinador em conjunto com o gerente do projeto identificou a oportunidade de realização de novos testes a fim de acrescentarem os resultados no dossiê que serve de subsídio para solicitação do registro do produto no Ministério da Agricultura.

Conforme as entregas eram finalizadas o gerente de projetos com a colaboração dos analistas verificavam se as atividades apresentavam-se dentro dos parâmetros estabelecidos pelo plano de qualidade. Além, disto as execuções de algumas ações foram monitoradas pelo monitor do patrocinador a fim de mitigar possíveis erros.

A fase de corrigir as distorções não foram bem compreendidas pela equipe do Centro de Pesquisa X. Em alguns momentos os executantes recusaram-se de realizar as ações de correção. Desta forma, notou-se que faltou formular, na fase de identificação dos *stakeholders*, um plano engajamento dos envolvidos.

Após um período de três anos o projeto encerrou com todas entregas realizadas conforme estabelecido no escopo. Depois da entrega do relatório final, os pesquisadores deste trabalho entrevistaram os participantes do projeto a fim de obter opiniões acerca da aplicação da Metodologia *Basic Methodware*. Também foram apontados os pontos fortes e fracos identificados no decorrer no gerenciamento do projeto.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de projetos tem sido discutida como um mecanismo importante para a sobrevivência das organizações em um ambiente de constante mudanças. Além disto, a gestão não se limita a grandes empresas. Neste aspecto os projetos de inovação têm se apresentado como uma fonte para manter a competitividade das organizações ao se aproveitarem das oportunidades de negócios que emergem do mercado, como também de solicitações de clientes.

Como facilitadores de aplicação das boas práticas do PMI existem metodologias de gerenciamento de projeto que visam aumentar o sucesso dos mesmos. Neste sentido, a *Basic Methodware* apresenta-se como um método de gestão de projeto que associa a ferramenta PDCA de melhoramento de processos em sua estrutura. Além disto, simplifica os quarenta e nove processos propostos pelo PMI (2016) em treze.



Seguindo a linha de raciocínio, este artigo teve como objetivo implementar a Metodologia *Basic Methodware* em um projeto de desenvolvimento de um produto de inovação no Centro de Pesquisa X. Observou-se que a organização estudada não possuía conhecimento das boas práticas preconizadas pelo PMI, porém que o seu gestor desejava implementá-las.

O planejamento do projeto em oito processos, conforme a *Basic Methodware* estabelece, facilitou que os integrantes do Centro de Pesquisa X implementasse as boas práticas estabelecidas pelo PMI. Contudo, observou-se a dificuldade da equipe em formalizar todo o detalhamento do projeto em documentos (*templates*).

Como um projeto de inovação prevê o seu desenvolvimento com a colaboração de diferentes *stakeholders*, no referido caso não foi diferente. Contudo, notou-se que houve conflitos entre os envolvidos, principalmente na definição do escopo. Além disto, o processo de agir para corrigir distorções do projeto não foi bem compreendido pela equipe executante, entende-o como um retrabalho desnecessário.

Outro ponto a destacar em relação aos intervenientes do projeto foi a não identificação de alguns *stakeholders* que influenciaram negativamente no andamento da execução das atividades. Foi o caso do fornecedor da matéria-prima para a fabricação do lote piloto, que atrasou a entrega do material para o patrocinador.

Em relação ao cronograma do projeto, entende-se que a ausência de maturidade no gerenciamento de projetos influenciou na definição das datas de forma otimista. Neste sentido, alguns riscos negativos pontuados no planejamento se concretizaram. Além disto, o cronograma precisou ser reajustado por cinco vezes.

Como pontos fortes da aplicação da metodologia, percebeu-se que a mesma auxiliou no estabelecimento de um plano do projeto formal a fim de acompanhar o decurso das atividades. Ademais, o monitoramento e controle das atividades influenciou na execução do escopo de forma integral, além do projeto não ultrapassar o orçamento previsto. Destaca-se que alguns participantes do projeto elencaram que a definição de uma matriz de comunicação e de parâmetros para garantir a qualidade do projeto foram importantes no processo de execução das atividades.

Por conseguinte, compreende-se que o objetivo deste trabalho foi alcançado. Não obstante, cumpre ressaltar que haverá desdobramentos desta pesquisa com a continuidade da análise da implementação da *Basic Methodware* em outros projetos do Centro de Pesquisa X. Além disto, pretende-se avaliar o grau de maturidade em projetos da organização.

## 7. REFERÊNCIAS

- GALVÃO, G. D. A.; PATAH, L. A.** Gestão de Projetos Sustentáveis e Inovadores: Um Estudo Bibliométrico. *Revista de Gestão e Projetos-GeP*, v. 8, n. 3, p. 29-49, 2017.
- GUERRA, S. R.; BILESSIMO, S. M. S.; FREIRE, P. S.; GRUBER, V.; SILVA, S. S.** Metodologias de Gestão de Projetos de Inovação: Uma Análise Bibliométrica sobre a Produção Científica Relacionada. *Management in Dialogue Review*, v. 18, n. 3, p. 119-138, 2016.
- HURTADO, M.** Gerenciamento das Partes Interessadas em Projetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- HURST, P.** Ideas into action development and the acceptance of innovations. *International Journal of Educational Development*, vol. 1, 3ª edição, pág.79–102, janeiro, 1982.
- KAMEIYA, M. Y.; ROMEIRO, M. C.; KNISS, C. T.** Boas práticas em Gestão de Projetos: Um estudo na Prefeitura de Praia Grande. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, v. 10, n. 5, p. 870-887, 2017.
- KERZNER, H. R.** Gestão de Projetos – As melhores práticas. 3 Ed. Bookman, 2017.



- KERZNER, H. R.** Project Management: Case Studies. 11 Ed. Nova York: John Wiley & Sons, 2013.
- MACHADO JR, C.; MAZZALI, L.; PALMISANO, A.** Gestão de projetos de inovação: o caso de uma empresa líder do setor de eletrodomésticos. RAI Revista de Administração e Inovação, v. 12, n. 3, p. 288-309, 2015.
- MURIITHI, N.; CRAWFORD, L.** Approaches to project management in Africa: implications for international development projects. International journal of project management, v. 21, n. 5, p. 309-319, 2003.
- PMI, Project Management Institute.** PMBOK® (Project Management Body of Knowledge) Guide, 6 Ed. USA: PMI, 2016.
- PRIBERAM.** Significado de inovação. PRIBERAM. 2015. Disponível em: <http://www.priberam.pt/dlpo/inova%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 06 de junho de 2018.
- RABECHINI JR., R.; CARVALHO, M. M.** Gestão de projetos inovadores em uma perspectiva contingencial: análise teórico-conceitual e proposição de um modelo. Revista de Administração e Inovação, v. 6, n. 3, art. 78, p. 63-78, 2009.
- SANTOS, A. B. A.; FAZION, C. B.; MEROE, G. P. S.** Inovação: Um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter. Revista da Faculdade de Administração da FEA v. 5, nº 1, 2011.
- SARKAR, S.** Empreendedorismo e Inovação. Lisboa: Escolar Editora, 2007.
- SHELINI, A. L. S.; MARTENS, C. D. P.; PISCOPO, M. R.** A gestão de projetos como vantagem competitiva para internacionalização de empresas brasileiras. Internext, v. 12, n. 3, p. 1, 2017.
- SHENHAR, A.** Inovação no contexto de gerenciamento de projetos. Stakeholder News. 2013 – Disponível em: <http://stakeholdernews.com.br/artigo/inovacao-em-gerenciamento-de-projetos/>. Acesso em: 12 de junho de 2017.
- THIOLLENT, M.** Pesquisa-Ação nas Organizações. São Paulo: Atlas, 1997.
- TROTT, P.** Gestão da Inovação e desenvolvimento de novos produtos. 4ª edição; São Paulo: Bookman, 2012.
- XAVIER, C. M. S.; XAVIER, L. F. S.; REINERT, J. H.; STOECKICHT, I. P.** Gerenciamento de Projetos de Inovação, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – Uma adaptação da Metodologia Basic Methodware®. Rio de Janeiro: Brasport, 2014<sup>a</sup>.
- XAVIER, C. M. S.; VIVACQUA, F. R.; MACEDO, O. S.; XAVIER, L. F. S.** Metodologia de Gerenciamento de Projetos Methodware – Abordagem prática de como iniciar, planejar, executar, monitorar, controlar e encerrar projetos. 3 Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014<sup>b</sup>.
- ZANELLA, L. C. H.** Metodologia de estudo e de pesquisa em administração. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.