

ANÁLISE DA METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE UMA AGROINDÚSTRIA

Beatriz L. Reis¹, Marcos M. Silva¹, Karoline Guedes¹

¹ Universidade Estadual de Maringá (UEM)

bia.lavezo@gmail.com; marcosmeurer50@gmail.com; karolineguedes13@gmail.com

Resumo: O gerenciamento de projetos passou a ser uma estratégia dentro das organizações, de forma a possibilitar um melhor controle e acompanhamento das ações de gestão dos projetos, e conseqüentemente uma melhoria sistêmica na organização. Esses processos podem ser pautados tanto em metodologias tradicionais, como as técnicas apresentadas pelo guia PMBOK, quanto em métodos ágeis de gerenciamento de projetos. Dessa forma, o trabalho em questão tem por objetivo realizar uma análise da metodologia para gerenciamento de projetos, ocorrendo essa avaliação no contexto de uma agroindústria de abate de aves no estado do Paraná, em seu escritório de projetos. Para isso, é levantada a metodologia utilizada e realizado um comparativo com os grupos e processos propostos pelo PMBOK. Por fim, essa comparação permite que indicações e sugestões de melhoria sejam destinadas ao cenário em questão.

Palavras-Chave: Gerenciamento de projetos; Guia PMBOK; Métodos ágeis.

1. Introdução

A partir de evoluções na indústria e nas tecnologias, foi necessário que as organizações desenvolvessem estratégias para tornar-se um diferencial perante as demais. Um dos métodos criados para se atingir esse objetivo foi o gerenciamento de projetos, que pode ser tratado como parte da estratégia da empresa, fornecendo um auxílio para sua manutenção no mercado, por meio da redução de riscos e viabilização do negócio (SILVEIRA; SBRAGIA; KRUGLIANSKAS, 2013).

A fim de nortear o desenvolvimento do gerenciamento de projetos, surgem organizações ao redor do mundo e metodologias aliadas a elas. O *Project Management Institute* (PMI) é uma das organizações mais conhecidas, e desenvolve

o guia PMBOK, que representa um método tradicional de gerenciamento de projetos. No entanto, algumas pesquisas que surgiram posteriormente apresentam métodos ágeis para gerenciamento de projetos.

Com os conceitos e técnicas apresentadas no guia PMBOK e também por métodos ágeis, é necessário entender como cada organização pode adaptar esses conhecimentos à sua realidade. Nesse contexto se justifica a realização dessa pesquisa, elaborada em uma agroindústria de abate de aves, que possui um escritório de projetos atuante, com sua metodologia de condução dos projetos já definida e baseada no guia PMBOK.

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho foi analisar a metodologia de gerenciamento de projetos utilizada na indústria. Para atingir esse propósito, foi necessário que alguns objetivos específicos também fossem alcançados, onde, inicialmente foi realizada uma busca em pesquisas no tema, então foi analisada a metodologia utilizada no escritório de projetos. Na sequência foi elaborada uma análise em relação aos documentos utilizados, e por fim, foram realizadas discussões e sugestões de melhoria para a metodologia utilizada pela equipe.

Para estruturar o trabalho em questão, o primeiro tópico abordado foi referente à introdução, com a contextualização da pesquisa, sendo seguido por uma revisão da literatura a fim de permitir um embasamento teórico para o estudo. Então, apresentada a metodologia utilizada, os resultados e as discussões à cerca da pesquisa, uma conclusão do que foi abordado, e por fim, as referências utilizadas no decorrer do trabalho.

2. Revisão de literatura

Com os avanços e mudanças proporcionadas pelas revoluções industriais, surgiu a necessidade de que as organizações se adequassem aos novos cenários da indústria. Essas alterações surgiram por volta de 1780 com a primeira revolução industrial, 100 anos depois com a segunda, a partir de 1969 com a terceira, e posteriormente tratando-se da quarta revolução industrial (DRATH; HORTH, 2014).

A fim de se destacar quanto aos concorrentes, auxiliando e monitorando ações que aconteciam dentro das organizações, aproximadamente em 1950, surge o conceito de gerenciamento de projetos, mas ainda utilizado apenas em projetos de grande escala (EDER *et al.*, 2012). Além disso, com o surgimento da prática do

gerenciamento, despontam também organizações associadas à essa prática.

Uma das mais difundidas mundialmente é o PMI, no Brasil traduzido para Instituto de Gerenciamento de Projetos. Segundo Spanhol e Santos (2009), é uma associação sem fins lucrativos, que dentre outras atividades, se dedica à criação do Guia PMBOK, ou *Project Management Body of Knowledge*.

O PMBOK, que pode ser traduzido como Órgão de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos, define um projeto como [...] um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único” (PMI, 2017, p. 4). Além de definir conceitos relacionado ao tema, o guia se encontra em sua sexta edição, apresenta cinco fases do ciclo de vida do projeto e ainda se divide em dez áreas do conhecimento (LUIZ; SOUZA; LUIZ, 2017).

As cinco fases do ciclo de vida são iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento, e cada uma dela apresenta uma série de processos que compõem esse grupo. Os processos por sua vez, estão vinculados a cada uma das dez áreas, sendo elas: escopo, cronograma, custos, aquisições, qualidade, riscos, recursos, comunicações, partes interessadas e integração (PMI, 2017).

Além disso, devido a mudanças no cenário de gerenciamento de projetos e críticas aos modelos tradicionais utilizados, surgem por volta de 2001 metodologias alternativas, conhecidas como ágeis, que se consolidam no movimento descrito como Gestão Ágil de Projetos (GAP). Essas metodologias foram desenvolvidas para se adequar a ambientes mutáveis, que podem sofrer alterações durante o desenvolvimento do projeto (MARÇAL *et al.*, 2008; EDER *et al.*, 2012).

Eder *et al.* (2012) apontam a união dos métodos ágeis como sendo estudada amplamente no ramo da indústria de software, porém aplicável a outras áreas. Marçal *et al.* (2008) apresentam o *Scrum* como uma das metodologias ágeis, e fazem um comparativo com o PMBOK, onde, diferentemente do guia que possui cinco fases, o método ágil em questão apresenta quatro fases em seu ciclo de vida: planejamento, *staging* (especulação), desenvolvimento e *releasing* (lançamento).

Ainda para confrontar os métodos e técnicas tradicionais, é apresentado o modelo *Project Model Canvas*, que segundo Finocchio Junior (2013, p. 19) consiste na “[...] união de tendências novas com pesquisas em neurociências”. O autor ainda ressalta a falta de adaptação das metodologias de gerenciamento de projeto no

contexto da estrutura das empresas e explicitando a burocratização das documentações no decorrer do planejamento e desenvolvimento dos projetos.

Diante do exposto, entende-se que, para que as organizações obtenham destaque no mercado, é interessante que busquem formas de otimização do seu gerenciamento de projetos. No entanto, isso deve ocorrer utilizando não apenas o que já está estruturado e proposto pela literatura, mas também adequando esses modelos ao contexto das empresas que se deseja desenvolver.

3. Metodologia

Com relação a metodologia, a pesquisa em questão pode ser caracterizada como qualitativa. Além disso, como possui fases de estudo bibliográfico, levantamento de informações da área e aprofundamento em exemplos práticos, pode ser caracterizada como exploratória. A definição utilizada, quanto aos objetivos, é fundamentada nas três principais etapas para realização desse tipo de estudo (GIL, 2010).

Já com relação aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa pode ser definida como um estudo de caso. Essa classificação é possível ser estabelecida, pois segundo Gil (2010), dentre os propósitos do método estão descrever o cenário que ocorre o projeto e manter o cunho singular da pesquisa, conforme é conduzido o trabalho em questão. Além disso, quanto aos procedimentos metodológicos, foi elaborado um fluxograma, conforme apresentado pela Figura 1, que define as etapas de execução.

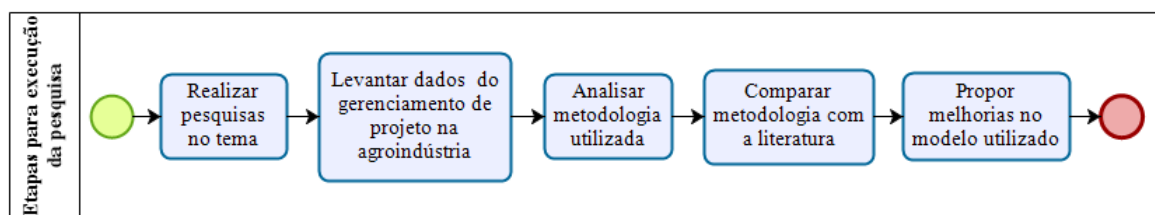


Figura 1: Etapas para execução da pesquisa

O fluxo apresentado pela Figura 1 foi construído no software *Bizagi* e aponta quais foram as etapas para realização da pesquisa, que se iniciou com o levantamento de pesquisas e trabalhos que se tratavam do mesmo tema. Em

seguida, foram estudados dados e documentos que consolidavam a metodologia de gerenciamento de projetos da empresa.

Posteriormente foi realizado um comparativo do método utilizado no setor com os cinco grupos de processos apresentados pelo guia PMBOK. Por fim, foram propostas melhorias no modelo utilizado, levando em consideração a equipe, a disponibilidade de recursos e aplicabilidade dos documentos. A realização das etapas apresentadas no fluxo é descrita nos resultados, e são apresentadas discussões à cerca do tema.

4. Resultados e discussões

A pesquisa realizada ocorreu no contexto de uma agroindústria de abate de aves localizada no estado do Paraná. Essa empresa possui várias unidades produtivas, que abrangem a criação dos animais em seus aviários, o abate e processamento da carne, tanto para consumo no mercado nacional, como para exportação. O estudo ocorreu especificamente no setor de projetos, que é responsável por conduzir projetos de melhoria em todas as unidades do grupo.

Após o estudo sobre o tema da pesquisa, foi realizado com a equipe do escritório de projetos da agroindústria em questão o levantamento de dados e documentos. A primeira conclusão a respeito desse levantamento foi que a organização seguia grande parte das ferramentas e técnicas propostas pelo guia PMBOK, e o gerenciamento de seus projetos era baseado nos conceitos apresentados pelo guia.

Dessa forma, a equipe utilizava os cinco grupos de processos para realização de um projeto, assim como apresentado no guia: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. Além disso, também pertencia ao modelo uma fase de estudo do projeto, onde cada uma dessas fases era guiada por um *check-list* das atividades que poderiam ser realizadas naquela etapa.

Na fase de estudo era definida e treinada a equipe que conduziria o projeto. Essa equipe era composta por um analista de projetos, que pertencia ao escritório de projetos e era responsável pela elaboração, controle dos documentos e suporte ao gerente de projetos. Este, por sua vez, era responsável por controlar as atividades do projeto e dar suporte à equipe, que era multidisciplinar e composta por colaboradores de diversos setores da empresa.

Também eram atividades do estudo o cadastro do projeto no sistema e início do planejamento, para que ele pudesse ser apresentado à diretoria para aprovação. Dessa forma, eram elaborados escopo, orçamento e cronograma macros, seguidos por um levantamento financeiro e estudo de viabilidade prévio. Com o projeto aprovado, a fase seguinte tratava-se da iniciação, onde ocorria a oficialização do projeto com o termo de abertura, além da reunião de apresentação aos envolvidos.

Em seguida iniciava-se a terceira fase do ciclo de vida do projeto ou terceiro grupo de processos: o planejamento. Nessa fase as atividades eram divididas entre as áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos, no entanto, nem todas as dez áreas apresentadas pelo guia PMBOK possuíam ferramentas práticas no escritório de projetos. Assim sendo, eram destacadas as esferas de gerenciamento de escopo, tempo, custos, comunicações, aquisições, partes interessadas, riscos e integração do projeto.

No gerenciamento de escopo eram coletados requisitos dos envolvidos e informações de outros projetos eram buscadas como exemplo, além da observação *in loco* do ambiente em que o projeto seria aplicado. Assim era possível desenvolver a estrutura analítica do projeto (EAP) e também um dicionário da EAP. Já no gerenciamento do tempo, eram realizadas reuniões com as áreas especializadas para definição das atividades, sequenciamento delas, e então, a elaboração do cronograma do projeto.

Para o gerenciamento dos custos era realizado um levantamento por meio de orçamentos, que em seguida eram compilados em uma planilha. Essas informações eram base para elaboração do estudo de viabilidade final do projeto e assim ocorria a aprovação e liberação do orçamento por parte da diretoria. Para controle das comunicações era elaborada uma matriz com o plano de comunicação para o projeto. Aliada a ela, era desenvolvida uma outra matriz que registrava informações de todas as partes interessadas ao projeto.

Já nas aquisições, o controle era realizado por meio de um mapa de aquisições que indicava quando deveria acontecer cada uma delas, acompanhado de solicitações de compra documentadas para cada aquisição realizada. Os riscos do projeto também eram expostos em uma planilha e definidos em reunião com a equipe. Por fim, na integração do projeto, era realizada uma nova reunião com toda a equipe para apresentação das novas definições e também elaborado um plano de ação para a execução.

As etapas de execução, monitoramento e controle aconteciam paralelamente, pois durante a realização das atividades do projeto, ocorria um acompanhamento por parte de toda a equipe, e atualização dos documentos sempre que necessário. Além da revisão dos documentos, reuniões eram realizadas periodicamente, a fim de atualizar a equipe, mitigar os problemas que surgiam e garantir que os resultados fossem sendo alcançados.

No encerramento, a última fase do ciclo de vida dos projetos, era elaborado o termo de recebimento da obra, destinado ao responsável da área em que o projeto aconteceu. Além disso, também era criado o termo de encerramento do projeto, esse, voltado ao compromisso com a diretoria e equipe envolvida. Os resultados do projeto também eram apresentados em uma reunião final e coletadas as lições aprendidas com a execução do projeto.

Por fim, todos os documentos desenvolvidos durante o projeto eram salvos em pastas virtuais e também impressos, para compor um relatório físico do projeto. Assim, utilizando as informações levantadas para o caso estudado e já descritas, foi elaborado um quadro que apresenta um resumo das fases e áreas de conhecimento apresentadas pelo guia PMBOK e aquelas utilizadas pela equipe de projetos na agroindústria em questão.

O Quadro 1 representa essa relação, sendo que nas colunas “PMBOK” é apresentada a quantidade de processos que são descritos no guia, em suas respectivas áreas do conhecimento e grupo de processos. Já nas colunas “Estudo de caso” é descrita a quantidade de processos aplicados na metodologia da empresa pesquisada.

Quadro 1: Comparativo entre os grupos de processos propostos pelo PMBOK e utilizados no estudo de caso

Áreas do conhecimento	Grupos de processos de gerenciamento de projetos									
	Grupo de processos de iniciação		Grupo de processos de planejamento		Grupo de processos de execução		Grupo de processos de monitoramento e controle		Grupo de processos de encerramento	
	PMBOK	Estudo de caso	PMBOK	Estudo de caso	PMBOK	Estudo de caso	PMBOK	Estudo de caso	PMBOK	Estudo de caso
Integração	1	1	1	0	2	1	2	1	1	1
Escopo			4	3			2	1		
Cronograma (Tempo)			5	4			1	1		
Custos			3	2			1	1		
Qualidade			1	0	1	0	1	0		
Recursos			2	0	3	3	1	0		
Comunicações			1	0	1	1	1	1		
Riscos			5	2	1	1	1	1		
Aquisições			1	1	1	1	1	1		
Partes Interessadas	1	1	1	1	1	1	1	1		
Total	2	2	24	13	10	8	12	8	1	1

Com os valores apresentados na linha “Total” é possível tecer uma comparação numérica para cada grupo de processos. Na iniciação foram cumpridos 100% dos processos propostos pelo guia, assim como no encerramento. Já os processos de planejamento obtiveram o menor índice, com apenas 54% de realização. O grupo de execução obteve 80% de cumprimento do que foi proposto pelo PMBOK e a fase de monitoramento e controle cumpriu 67%.

Em resumo, o guia PMBOK apresentava 49 processos dentro de todos os grupos e áreas, no entanto a equipe do escritório de projetos da agroindústria cumpria apenas 32 deles. Esses números correspondem a um cumprimento total de aproximadamente 65% dos processos por parte da organização. No entanto, o cumprimento de grande parte dos processos e técnicas propostas pelo PMBOK não representa necessariamente o sucesso da metodologia utilizada.

É necessário que as organizações avaliem a efetividade dos documentos e ações que estão sendo geradas e que demandam recursos para sua realização. No caso da organização estudada, a partir da observação *in loco*, pode-se concluir que grande parte dos documentos desenvolvidos não eram posteriormente consultados, ou mesmo geravam algum resultado ligado à sua elaboração.

Na etapa de planejamento por exemplo, a construção da EAP e seu dicionário demandavam muito tempo, pois eram construídos com base nas atividades descritas pelo cronograma do projeto. Nesse caso, para os grandes projetos de melhoria que envolviam diversas áreas e atividades, os cronogramas eram extensos, ultrapassando 500 linhas de planejamento. Para a elaboração da EAP a atividade já era onerosa, e incluindo as alterações durante o desenvolvimento do projeto, essa ação tornava-se ainda mais difícil.

Ainda no exemplo da EAP, mesmo com tanta dedicação e tempo para sua construção, raras vezes o documento era consultado, pois a equipe utilizava o cronograma como documento base para o acompanhamento do projeto. Dessa forma, com a utilização de métodos ágeis, que já foram desenvolvidos se baseando em projetos mutáveis, o gerenciamento ficaria mais rápido e prático, e a atenção da equipe, gerente e analista do projeto poderia estar mais direcionada à execução das atividades e não à burocratização de documentos.

5. Conclusão

O artigo se destinou a realizar a análise da metodologia de gerenciamento de projetos de uma agroindústria de abate de aves, buscando o conhecimento na literatura vinculado com as práticas do escritório de projetos da organização. Isso foi realizado por meio de um comparativo entre os grupos de processos propostos pelo guia PMBOK e suas áreas do conhecimento, com as atividades vinculadas à metodologia da indústria.

Os resultados encontrados mostram que mais de 65% dos processos apresentados no guia eram realizados no método utilizado pela indústria, no entanto isso não representava um sucesso em sua aplicação. Essa carência foi observada através da equipe, que passava muito tempo desenvolvendo os documentos, porém resultava em pouca aplicabilidade deles.

Uma solução para esse problema seria utilizar métodos ágeis para gerenciamento dos projetos, no entanto, nessa pesquisa não foram realizados testes quanto à essa utilização. Dessa forma, são indicações para pesquisa futuras a aplicação de métodos ágeis para o gerenciamento dos projetos, e análise quantitativa e qualitativa entre os métodos tradicionais e ágeis, além de realizar

entrevistas com as equipes a fim de entender seu grau de satisfação com a utilização dos modelos em sua metodologia.

Referências

BOMFIN, D. R.; NUNES, P. C. A.; HASTENREITER, F.. Gerenciamento de projetos segundo o Guia PMBOK: desafios para os gestores. Revista de Gestão e Projetos – GeP. Volume 3, Nº 3, p. 58-87, 2012.

DRATH, R.; HORCH, A.. Industrie 4.0: Hit or hype?. IEEE Industrial Electronics Magazine. Volume 8, Nº 2, p. 56-58, 2014.

EDER, S.; CONFORTO, E. C.; SCHINETZLER, J. P.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L.. Estudo das práticas de gerenciamento de projetos voltadas para desenvolvimento de produtos inovadores. Revista Produto & Produção. Volume 13, Nº 1, p. 148-165, 2012.

FINOCCHIO JÚNIOR, J.. Project Model Canvas: gerenciamento de projetos sem burocracia. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013.

GIL, A. C.. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

LUIZ, J. V. R.; SOUZA, F. B.; LUIZ, R. O.. Práticas PMBOK e Corrente Crítica: antagonismos e oportunidades de complementação. Revista Gestão & Produção, São Carlos. Volume 24, Nº 3, p. 464-476, 2017.

MARÇAL, A. S. C.; FREITAS, B. C. C.; SOARES, F. S. F.; FURTADO, M. E. S.; MACIEL, T. M. M.; BELCHIOR, A. D.. Blending Scrum practices and CMMI project management process areas. Journal Innovations in Systems and Software Engineering. Volume 4, Nº 1, p. 17-29, 2008.

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK). 5ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

SILVEIRA, A. G.; SBRAGIA, R.; KRUGLIANSKAS, I.. Fatores condicionantes do nível de maturidade em gerenciamento de projetos: um estudo empírico em empresas brasileiras. Revista de Administração. Volume 48, Nº 3, p. 574-591, 2013.

SPANHOL, G. K.; SANTOS, N.. As tecnologias da informação e comunicação e a gestão do conhecimento como apoio ao gerenciamento das comunicações em projetos. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Ponta Grossa - PR. Revista Gestão Industrial. Volume 5, Nº 1, p. 43-58, 2009.