

PROPOSTA DE MÉTODO DE GESTÃO DE PROJETOS PARA AUMENTO DO CONTROLE GERENCIAL, OTIMIZAÇÃO DE TEMPO E RECURSOS EM UMA EMPRESA DE CONSULTORIA AMBIENTAL



Riciar Martini (UNISC)

riciar@gmail.com

Daniel Augusto Hoppe (UNISC)

danihoppe@gmail.com

Patricia Paz Silva (UNISC)

patriciapaz2306@gmail.com

Andre Luiz Emmel Silva (UNISC)

andresilva@unisc.br

O gerenciamento de projetos tem uma grande aplicabilidade em todos os campos e tipos diferentes de projetos. As empresas estão se dando conta que podem e devem utilizar as técnicas e ferramentas disponíveis de gerenciamento buscando processos mais eficientes para atender as demandas e expectativas de seus clientes exigentes. Este trabalho busca mostrar uma proposta para as aplicações em um projeto de uma empresa de consultoria ambiental através do guia de boas práticas do Project Management Institute, o PMBOK. Foi realizado levantamento de dados junto à empresa para obter as informações para a elaboração do estudo através de entrevistas

com questionários e gravação de áudio para então estruturar o método, com foco na iniciação e planejamento do projeto. Como resultado foi possível efetuar o planejamento e criar um mapa ilustrativo com a consolidação das etapas que devem ser seguidas para estruturar e planejar todo tipo de projeto. Também foi possível aumentar o controle gerencial e melhorar a rastreabilidade de documentos, índices, prazos e custos. Foram desenvolvidos mecanismos para estimar prazos realistas e foram planejadas ações como forma de respostas aos riscos para evitar falhas e antecipar situações desfavoráveis.

Palavras-chave: Gestão de Projetos, PMBOK, Empresa de consultoria

1. Introdução

O mercado atual e as mudanças nas organizações são fatores que impulsionam e dão importância relevante para gestão de projetos. A complexidade das organizações, a necessidade de mudança na forma de condução dos negócios imposta pela competitividade entre as empresas aponta a gestão de projeto como uma forma de administração de negócios. Esta é capaz de integrar esforços complexos, reduzir burocracias e viabilizar implementação de estratégias que permitam a sobrevivência da empresas neste ambiente (MENEZES, 2009).

Para entender gestão de projetos, Kerzner (2006) diz que primeiramente é necessário saber identificar um projeto. Trata-se de um empreendimento com objetivo bem definido, que demanda recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade. As empresas modernas estão descobrindo que a utilização do gerenciamento de projetos traz muitos benefícios. Clientes esclarecidos exigem cada vez mais produtos melhores e serviços mais rápidos. As pressões para acompanhar a velocidade do mercado demandam maior eficiência. O gerenciamento de projetos de forma profissional tem importância na arena empresarial competitiva e global (PMI, 2002).

A gestão de projetos pode ser definida como planejamento, programação e controle de uma sucessão de tarefas integradas de forma a atingir seus objetivos com sucesso, para benefícios dos integrantes do projeto. Dessa forma, percebe-se que as empresas passaram a reconhecer a importância da gestão de projetos, tanto para o presente quanto para o futuro (KERZNER, 2006).

O gerenciamento de projetos favorece as companhias a atenderem as necessidades de seus clientes padronizando tarefas rotineiras e reduzindo o número daquelas que poderiam ser esquecidas. Este assegura que os recursos disponíveis sejam alocados da maneira mais eficiente, permitindo perceber o que está acontecendo e para onde estão se direcionando as coisas dentro das empresas. Muitas organizações ao redor do mundo, como NASA, IBM, AT&T, Siemens, Chiyoda Corporation, Sociedade Computacional de Singapura e o Governo Estadual de Oregon (Estados Unidos), utilizam o gerenciamento de projetos para desenvolver processos inovadores, planejar, organizar e controlar iniciativas estratégicas, monitorar

desempenho de empreendimentos, analisar divergências significantes e prever seus impactos nos projetos e na organização (PMI, 2002).

O presente trabalho está inserido na área de gestão organizacional, mais especificamente sobre gestão de projetos. A aplicação se deu em uma empresa de Consultoria Ambiental localizada na região central do estado do Rio Grande do Sul. Os dados foram levantados junto com o responsável dos projetos. O principal foco da empresa é a sustentabilidade sócio-econômica e ambiental das comunidades onde atua. Além disso, não possui um sistema de gestão de projetos. Devido à atual situação que se encontra, sente a necessidade de utilizar algum recurso para melhor administrar e dar maior eficiência aos seus projetos. Hoje quando um novo cliente procura a empresa, uma das dificuldades é poder determinar um prazo para entrega, pois a quantidade de projetos é grande e os mesmos dependem de diversas etapas até serem concluídos.

Sendo assim, objetivou-se desenvolver uma proposta de um método para planejar a gestão de projetos da empresa, buscando soluções para melhorar e alavancar seus processos e negócios de um modo geral. Para tanto, acompanhou-se um projeto que estava em desenvolvimento: o diagnóstico ambiental necessário para licença prévia de uma pequena central hidrelétrica.

2. Materiais e métodos

Utilizou-se da pesquisa aplicada exploratória para gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais. É exploratória porque quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que será investigado, possibilitando sua definição e seu delineamento (PRODANOV; FREITAS, 2013). Para Pronadov e Freitas (2013) a forma de abordagem do problema na pesquisa qualitativa, a qual se enquadra esse estudo, tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador.

Em um primeiro momento realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o assunto de gestão de projetos, através de pesquisas em livros, dissertações e artigos como forma de coleta de informações. Na segunda etapa foi realizado levantamento de dados junto à empresa com a finalidade de obter as informações necessárias para a elaboração do estudo. As datas em que as reuniões seriam feitas para explicar a metodologia e coletar as informações necessárias foram definidas junto com o sócio/proprietário da empresa. Assim as etapas foram estimadas para serem atendidas dentro do cronograma de acordo com o projeto que o sócio selecionou para aplicação.

Os processos de gerenciamento de projetos se deram conforme PMI (2002), onde foram feitas as etapas iniciais e de planejamento:

Desenvolver o termo de abertura do projeto – desenvolver o termo de abertura do projeto que autoriza formalmente um projeto ou uma fase do projeto.

Desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto – desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto que fornece uma descrição de alto nível do escopo.

Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto – documentar as ações necessárias para definir, preparar, integrar e coordenar todos os planos auxiliares em um plano de gerenciamento do projeto.

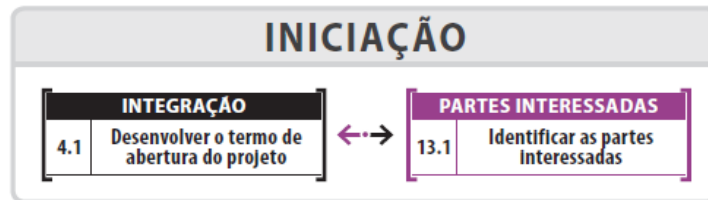
O PMBOK é um guia de boas práticas dinâmico e aplicável a todo tipo de projetos onde são sugeridos os caminhos de atuação para obter maior sucesso e integração em todas as etapas do projeto. Possui o total de 47 processos, que divididos em 5 grupos de processos e 10 áreas de conhecimentos (PMI, 2014).

Os grupos de processos são: i) Iniciação – 2 processos; ii) Planejamento – 24 processos; iii) Execução – 8 processos; iv) Monitoramento e controle – 11 processos; e v) Encerramento – 2 processos. As 10 áreas de conhecimentos são: i) Integração; ii) Escopo; iii) Tempo; iv) Custo; v) Qualidade; vi) Recursos humanos; vii) Comunicações; viii) Riscos; ix) Aquisições; x) Partes interessadas.

O foco deste trabalho foi direcionado para os processos i) iniciação e ii) planejamento, que somam 26 processos. Para melhor orientar estas etapas do gerenciamento de projetos baseado

no PMBOK, Vargas (2014) adaptou e criou o fluxograma para compreender o processo. O processo de iniciação é demonstrado na figura 1.

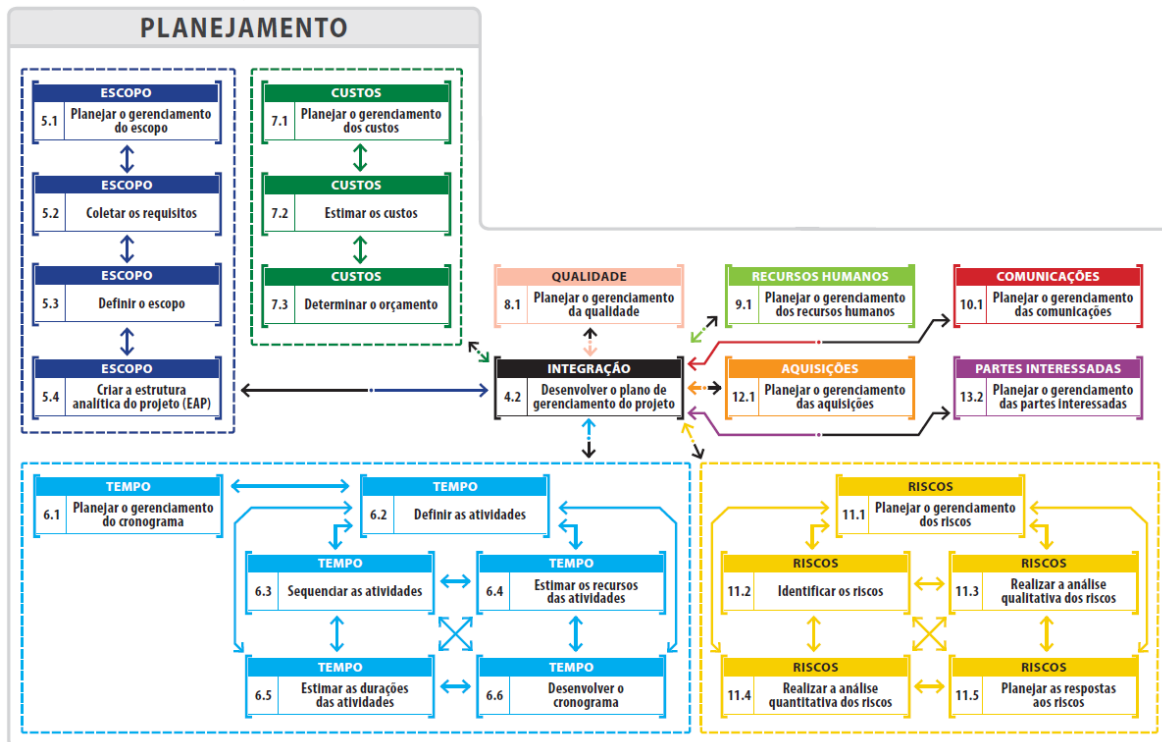
Figura 1 - Processos da iniciação



Fonte: Vargas (2014)

O PMI (2014) descreve que a iniciação se baseia nos processos realizados para determinar um novo projeto ou uma nova fase conseguindo permissão para iniciar o projeto ou a fase. O passo seguinte é o planejamento como é demonstrado na figura 2.

Figura 2 - Processos do planejamento



Fonte: Vargas (2014)

Vargas (2014) comenta que o grupo de processos de planejamento compõe-se dos processos realizados para estabelecer o escopo, demarcar e aprimorar os objetivos e desenvolver o andamento das ações necessárias para alcançar esses objetivos. Os processos de planejamento desenvolvem o plano de gerenciamento e os dados do projeto que serão usados para executá-lo. A complexidade do gerenciamento de projetos pode exigir o uso de retroalimentações periódicas para um novo diagnóstico. Conforme mais informações ou características do projeto são coletadas e entendidas, pode ser necessária uma alteração do planejamento (VARGAS, 2014).

2.1 Coleta dos dados

Para obter os dados e informações necessárias para estruturar o planejamento do projeto, foram efetuadas entrevistas com questionários e gravação das conversas em áudio com o sócio da empresa. A ordem e estruturação das perguntas foram orientadas conforme sugere o fluxo de processos do PMBOK, sempre buscando identificar os processos da iniciação e planejamento, foco de estudo.

3. Revisão bibliográfica

3.1 Projeto

Projeto é um trabalho a ser executado, com um objetivo final bem definido. Nas empresas, em geral, o projeto se refere a um conjunto de atividades relacionadas umas às outras, envolvendo habitualmente um grupo de pessoas que trabalham em conjunto em alguma coisa que será realizada uma única vez, durante um tempo que vai de 1 a 18 meses (DUFFY, 2006). De acordo com PMI (2004), um projeto é um esforço temporário empreendido para elaborar um serviço, produto, ou resposta exclusiva.

Dentre as muitas e diferentes definições, a adotada pelo PMI – *Project Management Institute* – sintetiza o conceito através da frase: “Gerenciamento de projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto ou serviço único”. Isso implica um prazo limitado, uma

data estipulada para conclusão e um resultado diferente daquele produzido no curso da rotina operacional (KEELLING; BRANCO, 2002).

Para Kerzner (2006), projetos são, em geral, considerados atividades exclusivas em uma empresa. Uma companhia qualquer pode gerenciar atividades repetitivas baseadas em padrões históricos. O desafio para quem não quer ser apenas mais uma empresa no mercado está em gerenciar atividades nunca realizadas no passado e que podem jamais vir a se repetir no futuro.

De acordo com PMI (2004), um projeto cria entregas exclusivas, que são produtos, serviços ou soluções. Os projetos podem criar:

- Um bem ou objeto produzido, quantificável e que pode ser um item final ou um item componente;
- Uma capacidade de realizar um serviço, como funções de negócios que dão suporte à produção ou à distribuição;
- Um resultado, como resultados finais ou documentos. Por exemplo, um projeto de pesquisa desenvolve um conhecimento que pode ser usado para determinar se uma tendência está presente ou não ou se um novo processo irá beneficiar a sociedade.

3.2 Gerenciamento do tempo de projeto

O gerenciamento do tempo do projeto descreve os processos necessários para assegurar que o projeto termine dentro do prazo previsto. Ele é composto pelos processos: definição das atividades, sequenciamento das atividades, estimativa da duração das atividades, desenvolvimento do cronograma e controle do cronograma. O ambiente de gerenciamento do tempo é extremamente turbulento e é composto de várias reuniões, escrita de relatórios, resolução de conflitos, planejamento e re-planejamento contínuo, comunicação com o cliente e gerenciamento de crises. O tempo gasto é tempo perdido impossível de ser recuperado. O correto gerenciamento do tempo é de vital importância para o sucesso do projeto (CAVALIERI, 2003).

O tempo para execução de um projeto é um item que deve ser minuciosamente gerenciado, pois atrasos geram custos e insatisfação. Podendo resultar também em perda de oportunidade ou até mesmo de mercado. Portanto o correto gerenciamento do tempo é de vital importância para o sucesso do projeto (CAVALIERI, 2003).

3.3 Gerenciamento dos recursos humanos

O valor das pessoas em projetos tem sido salientado por Verma (1995), Skulmoski (2001), Rabechini Jr. e Carvalho (2003), Rad e Levin (2003), PMI (2004), Ives (2005). A relevância das pessoas em projetos também foi reconhecida por Cooke-Davies (2004) onde ressaltou o quão substancial é sua gerência para as companhias avançarem e buscarem a excelência. Diante desse motivo, por sua vez, um aglomerado de subfatores referentes e presentes no decorrer do ciclo de vida de um projeto, aqui condensados em equipe, liderança, competências e certificações (SILVEIRA; SBRAGIA; KRUGLIANSKAS, 2013).

Pode-se considerar que o grupo é composto por pessoas que têm incumbências para entregar um resultado (PMI, 2014). O gerenciamento de projetos contém duas formas de atuação: técnica e humana salientaram Verma (1995) e Cooke-Davies (2004). A parte técnica está ligada aos processos de gerenciamento de projetos. A parte humana inclui não somente os recursos responsáveis pela entrega dos resultados, mas também a experiência e o conhecimento que os integrantes, como equipe acrescentam (SILVEIRA; SBRAGIA; KRUGLIANSKAS, 2013).

A competência é um aglomerado de conhecimentos, habilidades e atitudes essenciais de uma pessoa para atingir resultados diferenciados, conforme Skulmoski (2001), Rad e Levin (2003) e Rabechini Jr. e Pessoa (2005). Waller (1997), afirma que a competência pode ser dita como um apanhado de conhecimentos, comportamentos requeridos e um mínimo de habilidades necessárias para executar de forma satisfatória uma dada atividade.

Uma companhia que pensa atingir importantes objetivos estratégicos, falaram Kerzner (2000) e Bolles e Hubbard (2007), precisa elaborar planos de educação e capacitação que efetivamente proporcionem conhecimentos e habilidades aos gerentes de projetos e equipe. As empresas sem direção à maturidade em gerenciamento de projetos devem levar em conta o

desenvolvimento de competências - indivíduo, equipes e organização - e criar um conceito estruturado nesse sentido, afirmou Rabechini Jr. e Carvalho (2003). Já Jugdev, Thomas e Delisle (2001), afirmaram que criar as aptidões essenciais em gerenciamento de projetos, pode ser a atividade-chave para a continuidade e o progresso das companhias.

3.4 Gerenciamento de risco

Toda gestão de projeto é um gerenciamento de risco, afirma Verzuh (2000), sendo gerenciamento de riscos a tarefa principal, apoiado na visão em que as técnicas de gestão são também técnicas de prevenção de riscos. Desde a sua fase inicial, os gerentes devem começar a identificar os riscos associados aos projetos.

Para Damodaran (2009), a empresa que procura não se expor a nenhum risco, provavelmente não colherá lucros, porém àquela que se expõe ao risco sem nenhum gerenciamento se sairá ainda pior. Sendo assim, a questão do gerenciamento de risco não está ligada apenas à eliminação do risco, mas principalmente no controle e monitoramento do mesmo.

Gerenciar os riscos consiste basicamente em maximizar a probabilidade e o impacto de eventos positivos e minimizar a probabilidade e o impacto de eventos negativos, se antecipando a esse evento, ou seja, pensar em ações corretivas antes do problema acontecer (PMI, 2002). O gerenciamento de riscos é executado ao longo de todo o projeto, compreendendo as atividades de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas, monitoramento e controle de riscos (PMI, 2002).

Há dois tipos de estratégias de gerenciamento de riscos: a reativa e a proativa diz Schneider (2002). Na reativa, as ações a serem deliberadas são definidas quando ocorre uma fatalidade. Ou seja, nada se faz com relação aos riscos até que aconteça algo errado. Desta forma surgem os chamados "apagadores de incêndio". A possibilidade de falha nessa estratégia é grande e pode acometer totalmente o projeto. Na estratégia proativa, existe uma observação de riscos antes do trabalho começar. Identificam-se os riscos em potencial, suas probabilidades e impactos que são calculados e classificados por ordem de importância.

A concepção de riscos pode ser associada ao de oportunidades, ou seja, acontecimentos ou situações que podem afetar de forma positiva os objetivos do projeto. Devem-se gerenciar as

oportunidades tal como os riscos, pelos mesmos processos, embora objetivando o seu aproveitamento e incorporação ao projeto. Apesar disso, o foco dos documentos é em relação aos riscos (REIS; ALBUQUERQUE, 2004).

Para Larson e Gray (2000), o custo do gerenciamento de risco é sempre considerado um problema. A redução do custo é bem maior quando o evento inesperado ocorre no início do projeto. Neste caso há tempo hábil de proceder mudanças no projeto, sem onerar ainda mais o mesmo. Após o meio do projeto, o custo dispara consideravelmente.

4. Desenvolvimento

4.1 Projeto selecionado e situação atual

A gestão de projetos – iniciação e planejamento - foi aplicada na parte da licença prévia de um estudo de implantação de uma Pequena Central Hidrelétrica (PCH), mais especificamente no diagnóstico ambiental, onde há a necessidade de dedicar maior tempo para levantamento das informações para elaborar o diagnóstico ambiental a ser reportado para FEPAM. Estima que cerca de 70% do trabalho no projeto de uma PCH é direcionado para obtenção da licença prévia.

Quando este tipo de serviço é contratado, a empresa elabora o projeto e busca conseguir junto ao órgão competente, que é a FEPAM, as licenças Prévia, de Instalação e de Operação. O prazo total do projeto de uma PCH é, em média, de 6 anos e meio. Alguns casos, dependendo da localização de implantação e o impacto ambiental, podem ocorrer o declínio na autorização de uma determinada licença.

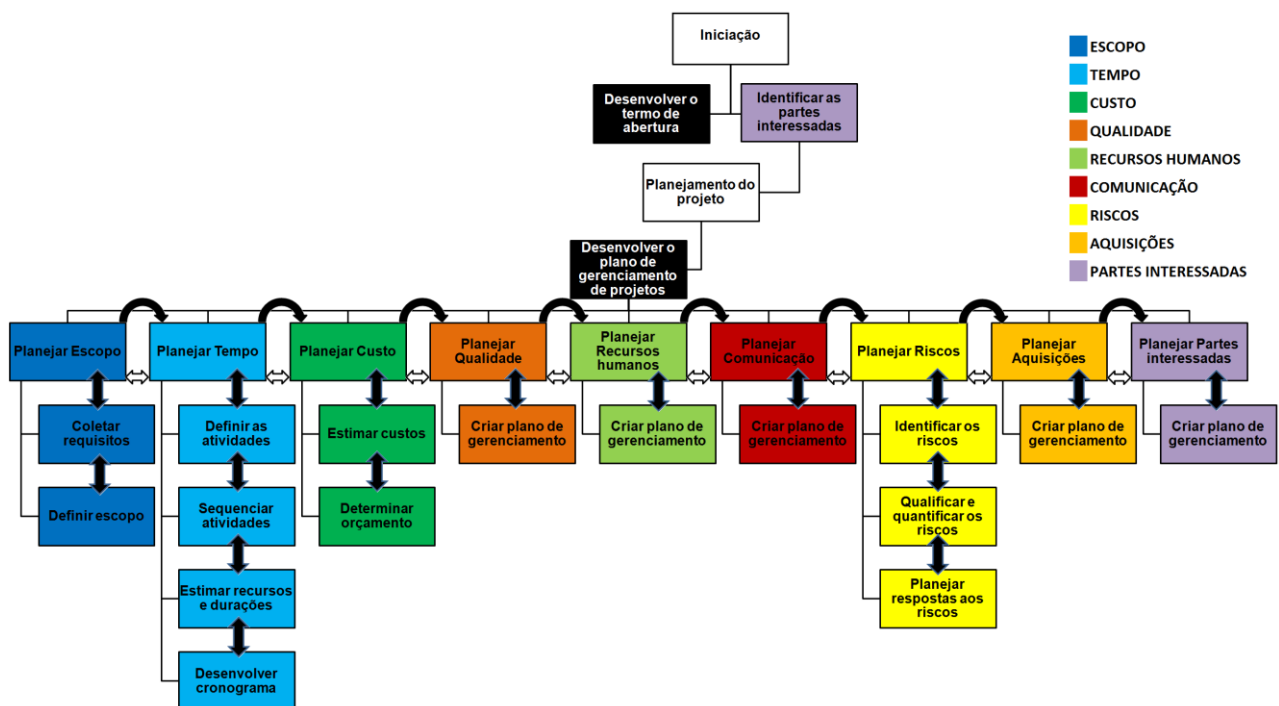
Para licença prévia, elabora-se o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para ser remetido e apreciado pela a FEPAM, que cobra um roteiro com as principais características da PCH, juntamente com um Termo de Referência específico para elaboração do EIA e RIMA. O Termo de Referência – TR tem como objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios gerais para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), instrumentos de licenciamento ambiental para Aproveitamentos Hidrelétricos (AHE), devendo ser adequado as características específicas do projeto e do ambiente de sua inserção.

Para a elaboração e cumprimento das etapas dos projetos, a empresa não possui uma padronização dos procedimentos e tudo fica centralizado em uma única pessoa. É de acordo com experiências anteriores que coordena-se as etapas, estima-se prazos, elabora-se orçamentos e define-se quem vai executar as tarefas.

4.2 Proposta de método de planejamento de gestão de projetos

O processo de planejamento na gestão de projetos é um processo contínuo e dinâmico. A todo o momento mudanças podem ocorrer de acordo com novos fatos ou solicitações, então o planejamento vai se moldando com o passar do tempo. O PMBOK é um guia que auxilia no planejamento de todo tipo de projeto que pode se adaptar e contemplar todas ou apenas algumas atividades sugeridas no guia, dependendo da complexidade do projeto. Como proposta de método sugere-se que a empresa utilize a figura 3 como referência no auxílio para iniciar o projeto e como guia para efetuar o planejamento.

Figura 3 – Mapeamento das etapas do planejamento do projeto



Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Desenvolver o termo de abertura faz parte da integração do projeto junto com as partes interessadas, formando a iniciação do projeto, e precede o planejamento. Este mapeamento das etapas pode ser impresso em folha A3, ou maior, e ser colocado na sala de reuniões da empresa como recurso visual para auxiliar toda vez que estiverem trabalhando neste projeto. Também podem ser utilizados marcadores para indicar a etapa que está sendo trabalhada.

O início do planejamento se dá no escopo e as setas curvadas indicam os passos seguintes. As setas bidirecionais escuras indicam que as atividades dentro de cada área de conhecimento são relacionadas e podem ser revisadas na medida em que o projeto avança. Da mesma forma, as setas bidirecionais brancas indicam que as áreas de conhecimentos são interligadas e o planejamento é dinâmico.

4.3 Planejamento dos riscos

O planejamento dos riscos foi elaborado com o auxílio de um *checklist*, conforme anexo A. Alguns questionamentos estão elencados para auxiliar na identificação dos riscos. Depois de identificados os riscos verificaram-se a probabilidade de acontecerem e o impacto que teria no projeto caso ocorressem. Foram usados os pesos para determinar a nota final conforme sugere Vindo (2007):

Probabilidade:

- Alta chance de ocorrer: 0,75
- Média chance de ocorrer: 0,50
- Baixa chance de ocorrer: 0,25
- Muito baixa chance de ocorrer: 0,10

Impacto:

- Muito alto: 5
- Alto: 4
- Médio: 3
- Baixo: 2
- Muito baixo: 1

Depois de avaliados e mensurados os riscos, foi verificado na matriz de probabilidade x impacto, conforme figura 4, adaptada de Vindo (2007), se o risco era baixo, médio ou alto, para então elaborar as estratégias de atuação para cada risco.

Figura 4 - Matriz probabilidade x impacto

Matriz de probabilidade x impacto					
Gestão de Projetos - Riscos - RG Ghisleni					
Probabilidade	Impacto				
0,75	0,75	1,50	2,25	3,00	3,75
0,50	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
0,25	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25
0,10	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50
	1	2	3	4	5

	Baixo Risco 0,10 a 0,75
	Médio Risco 0,95 a 1,90
	Alto Risco 2,00 a 3,75

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

O gerente do projeto identificou seis riscos que poderiam ter uma relevância maior caso acontecessem, então os quantificou, como pode ser visto na figura 5.

Figura 5 - Identificação de riscos

Identificação de riscos					
RG GHISLENI		Classificação dos riscos			
Nº	Riscos	Probabilidade (A)	Impacto (B)	Relação A x B	Categoria
1	Não concluir o projeto da Licença Prévia no prazo	0,25	4	1	Médio risco
2	Envolvimento do gestor do projeto em outras tarefas	0,50	2	1	Médio risco
3	As estimativas de tempo para as atividades de campo podem variar	0,25	3	0,75	Baixo risco
4	Pode haver mais despesas com terceiros do que o previsto	0,25	3	0,75	Baixo risco
5	O clima pode atrapalhar as atividades de campo	0,25	3	0,75	Baixo risco
6	A FEPAM pode mudar as regras do licenciamento no meio do caminho	0,10	5	0,50	Baixo risco
Respostas aos riscos					
1	Negociar com o contratante mais prazo para finalizar o projeto				
2	Delegar mais responsabilidades para os responsáveis de cada área				
3	Verificar no decorrer dos campos o andamento e prever mais saídas				
4	Negociar descontos com os terceiros e mais prazo para pagamento				
5	Adiar os campos para outras datas				
6	Avaliar as mudanças e tentar viabilizar o projeto				

Baixo Risco 0,10 a 0,75
Médio Risco 0,95 a 1,90
Alto Risco 2,00 a 3,75

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

A maioria dos riscos foi enquadrada como baixo risco, o que não gera maiores preocupações, mas de qualquer forma, foram criadas respostas aos riscos, que são medidas a serem tomadas caso aconteçam.

5. Conclusão

Não há como aumentar o controle gerencial e melhorar a rastreabilidade de documentos, índices, prazos e custos nas diversas etapas se não houver como documentar e registrar em planilhas as atividades, assim como se sugeriu na proposta deste trabalho. Com a criação das planilhas de equipe de projeto e *checklist* de saída de campo, por exemplo, será possível otimizar a alocação de pessoas e materiais. Também foi possível desenvolver mecanismos para estimar prazos realistas, porque se fez um detalhamento maior de cada etapa e pode-se estimar a duração de cada atividade e desenvolver um cronograma, o que não era feito na empresa.

Com a identificação dos riscos e posterior classificação com o auxílio da matriz de probabilidade e impacto, foi possível planejar ações como forma de respostas a esses riscos para evitar falhas e antecipar situações desfavoráveis no projeto alvo deste estudo e outros que a empresa venha a desenvolver.

O objetivo do trabalho foi cumprido e pode-se concluir que a gestão de projetos tem um papel fundamental na vida das empresas, se mostrando cada dia mais necessária para melhorar seus processos, otimizar prazos e aumentar o retorno financeiro da empresa. A proposta de método sugerida facilita e orienta as revisões da estrutura dos projetos, e somado com a criação da planilha de orçamento, aumenta a precisão dos orçamentos e dá celeridade nas respostas aos orçamentos solicitados.

REFERÊNCIAS

REIS, Adalberto Faria; ALBUQUERQUE, Antonio Roberto Pereira Leite. O Estado da arte em gerenciamento de riscos em projetos. In: XI Simpósio de Engenharia de Produção. **Anais... SIMPEP**, Bauru, 2004.

BOLLES, Dennis L.; HUBBARD, Darrel G. **The power of enterprise-wide project management**. USA: Amacom, 2007.

CAVALIERI, Adriane (Coord.). **Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos**: livro-base de 'preparação para certificação PMP® - Project Management Professional'. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

COOKE-DAVIES, Terence J. **Measurement of organizational maturity: what are the relevant questions about maturity and metrics for a project-based organization to ask, and what do these imply for project management research?** EUA: Innovations - Project Management Research, 2004.

DAMODARAN, Aswath. **Gestão estratégica do risco**: uma referência para a tomada de riscos empresariais. Porto Alegre: Bookman, 2009.

DUFFY, Mary Grace. **Gestão de projetos: arregimente os recursos** - estabeleça prazos - monitore o orçamento - gere relatórios : soluções práticas para os desafios do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LARSON, Erik W.; GRAY, Clifford F. **Project Management – The Managerial Process**. McGraw-Hill: International Editions, 2000.

IVES, Mark. Identifying the contextual elements of project management within organizations and their impact on project success. **Project Management Journal**, 2005.

JUGDEV, K., THOMAS, J., DELISLE, C. Rethinking project management: old truths and new insights. **Project Management Journal**, USA, 2001.

KEELLING, Ralph; BRANCO, Renato Henrique Ferreira. **Gestão de projetos**: uma abordagem global. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

KERZNER, Harold. **Applied project management: best practices on implementation**. USA: John Wiley & Sons, 2000.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MENEZES, Luís César de Moura. **Gestão de projetos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conjunto de conhecimentos do gerenciamento de projetos: (PMBOK Guide)**. Newtown Square: Project Management Institute, c2002.

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Guia Pmbok®**. 5ª ed. Saraiva, 2014.

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge – PMBOK**, ed. 2004. North Carolina, USA: Project Management Institute, 2004.

RABECHINI JR, Roque, CARVALHO, Marly Monteiro. Perfil das competências em equipes de projetos. **RAE-Eletrônica**, v. 2, n. 1, p. 1-17, jan-jun. 2003.

RABECHINI JR., Roque; PESSOA, Marcelo Schneck de Paula. Um modelo estruturado de competências e maturidade em gerenciamento de projetos. **Revista Produção**, v. 15, n. 1, p. 34-43, apr. 2005.

RAD, Parviz F; LEVIN, Ginger. **Achieving project management success using virtual teams**. USA: J. Ross Publishing, 2003.

SCHNEIDER, Ricardo L. **Gerência de Riscos na Engenharia de Software**. 2002.

SILVEIRA, Gutenberg de Araújo; SBRAGIA, Roberto; KRUGLIANSKAS, Isak. Factores condicionantes del nivel de madurez en gestión de proyectos: un estudio empírico en empresas brasileñas. **Revista de Administração**. v. 48, n. 3, p. 574-591, Sept. 2013

SKULMOSKI, Greg. **Project maturity and competence interface**. USA: American Association of Cost Engineers, 2001.

VARGAS, Ricardo. **47 Processos de gerenciamento de projetos**. Disponível em: <http://www.ricardo-vargas.com/wp-content/uploads/downloads/pmbok-5ed/ricardo_vargas_pmbok_flow_5ed_color_pt.pdf>. Acesso em 12/09/2016.

VERMA, Vijay K. **The human aspects of project management** - organizing projects for success. USA: Project Management Institute, 1995.

VERZUH, Eric. **MBA Compacto em gestão de Projetos**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

VINDO, S. B. **Gestão de projetos**. 2007. Disponível em:
<<http://g3brasil.com.br/resources/Administra%C3%A7%C3%A3o/Curso%20Gestao%20de%20Projetos.pdf>>
Acesso em: 22/10/2016.

WALLER, Ron. **A project manager competency model**. USA: PMI, 1997.