



ADRIANO VALENTE ROCHA

**METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS SEGUNDO A
COMPLEXIDADE EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

CURITIBA - PR

2013

ADRIANO VALENTE ROCHA

**METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS SEGUNDO A
COMPLEXIDADE EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

Denise Margareth O. Basgal

Orientadora

CURITIBA - PR

2013

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso

“Metodologia de Gerenciamento de Projetos segundo a Complexidade em Empresas de Pequeno Porte”

Elaborado por: Adriano Valente Rocha e aprovado pela Coordenação Acadêmica do MBA em Gerenciamento de Projetos, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gerenciamento de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Curitiba, 29 de julho de 2013.

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Denise Margareth O. Basgal

Orientadora

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno Adriano Valente Rocha, do curso de MBA Gerenciamento de Projetos do Programa FGV Management, realizado nas dependências do Instituto Superior de Administração e Economia, ISAE/FGV, no período de outubro de 2011 a julho de 2013, declara que o conteúdo do trabalho de conclusão de curso intitulado “Metodologia de Gerenciamento de Projetos segundo a Complexidade em Empresas de Pequeno Porte” é autêntico, original e de sua autoria.

Curitiba, 29 de julho de 2013.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus pela conclusão deste trabalho de conclusão de curso, à equipe que se dedicou na produção das metodologias e de seus ajustes e à professora Denise M. O. Basgal pela sua paciência e atenção dispensada em todo este tempo de desenvolvimento.

“Unir-se é um bom começo. Manter a união é um progresso, e trabalhar em conjunto é a vitória.”

(Henry Ford)

Resumo

A complexidade das demandas empresariais pode variar largamente dentro de uma mesma organização. Apropriar-se da idéia que todo 'projeto é um projeto' pode conduzir a algumas dificuldades de colocar a solução orientada por projetos em ritmo. As boas práticas que estão sacramentadas no PMBok realmente apontam para anos de experiência compilada em páginas sequenciadas, mas ainda assim, são apenas boas práticas e não são suficientes para auxiliar um profissional a estruturar a solução por projetos.

Neste trabalho, procurou-se estabelecer quatro metodologias de gerenciamento de projeto com enfoque na complexidade do projeto, tendo como base as boas práticas do PMBok 4ª Edição, adaptadas segundo as áreas de conhecimento e ao ciclo de vida que corriqueiramente se estabelece um projeto.

Palavras Chave: Gestão Orientada, Metodologia Aplicada, Planejamento Estratégico, Gerenciamento de Projeto.

Abstract

The complexity of enterprise demands may vary a lot in the same organization. Take advantage of the idea that 'a project is a project' may lead to some difficulties in putting in force some project oriented solution. Best practices which are settled in PMBok really point to years of experience booked in logical sequence pages, but still are just best practices and are not enough to help a professional to structure solution through projects.

In this academic development, it was meant to establish four project management methodologies which focus in the project complexity, having PMBok 4th Edition best practices as work basis, adapted according to the areas of knowledgement and to the project life cycle as it must be commonly established.

Key Words: Oriented Management, Methodology Applied, Strategic Planning, Project Management

Lista de Tabelas

Tabela 1	Descrição dos Métodos Propostos
Tabela 2	Lista de <i>Templates</i> do <i>Bronze Plan</i>
Tabela 3	Lista de <i>Templates</i> do <i>Silver Plan</i>
Tabela 4	Lista de <i>Templates</i> do <i>Gold Plan</i>
Tabela 5	Lista de <i>Templates</i> do <i>Platinum Plan</i>

Lista de Figuras

- Figura 1 Exemplo de Identificação de *template* na metodologia
- Figura 2 Metodologia *Bronze*
- Figura 3 Metodologia *Silver*
- Figura 4 Metodologia *Gold*
- Figura 5 Metodologia *Platinum*

Sumário

1. INTRODUÇÃO	13
2. HISTÓRICO DE GESTÃO EM PEQUENAS EMPRESAS	16
3. COMO PLANEJAR UM TRABALHO	17
3.1 DEFINIR O VERDADEIRO PROBLEMA	17
3.2 IDENTIFICAR OS STAKEHOLDERS.....	18
3.3 ESTABELEECER OS OBJETIVOS DO PROJETO.....	19
3.4 PREPARAR-SE PARA OS TRADE-OFFS	20
3.5 DEFINIR ATIVIDADES	20
4. COMO AVALIAR A COMPLEXIDADE DE UM PROBLEMA E ASSOCIAR A COMPLEXIDADE DA METODOLOGIA.....	21
5. O PMBOK E OS TEMPLATES DE PROJETOS	22
5.1. TERMO DE ABERTURA DO PROJETO.....	22
5.2. PLANO DE GERENCIAMENTO DO PROJETO	23
5.3. TRANSIÇÃO DO PRODUTO	23
5.4. LIÇÕES APRENDIDAS	23
5.5. SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA	23
5.6. REGISTRO DAS SOLICITAÇÕES DE MUDANÇAS	24
5.7. PLANO DE GERENCIAMENTO DO ESCOPO	24
5.8. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS REQUISITOS.....	25
5.9. MATRIZ DE RASTREABILIDADE DOS REQUISITOS.....	25
5.10. DECLARAÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO	25
5.11. EAP	26
5.12. DICIONÁRIO DA EAP	27
5.13. TERMO DE ACEITE DA ENTREGA	27
5.14. PLANO DE GERENCIAMENTO DO CRONOGRAMA.....	27
5.15. LISTA DAS ATIVIDADES.....	27
5.16. ATRIBUTOS DAS ATIVIDADES.....	28
5.17. REGISTRO DAS ATIVIDADES.....	28
5.18. ESTRUTURA ANALÍTICA DOS RECURSOS	28
5.19. CRONOGRAMA DO PROJETO	28
5.20. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS CUSTOS.....	28

5.21.	SISTEMA DE CUSTEIO.....	28
5.22.	PREVISÕES DO ORÇAMENTO.....	29
5.23.	PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE.....	29
5.24.	CHECK LIST	29
5.25.	PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES.....	30
5.26.	REGISTRO DAS PARTES INTERESSADAS.....	30
5.27.	STATUS REPORT	30
5.28.	PAUTA DE REUNIÃO.....	31
5.29.	ISSUES LOG.....	31
5.30.	ATA DE REUNIÃO	31
5.31.	MATRIZ DAS COMUNICAÇÕES VERSÃO 5W2H.....	32
5.32.	PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RISCOS	32
5.33.	REGISTRO DOS RISCOS.....	33
6.	METODOLOGIA.....	33
7.	DESCRIÇÃO DO MÉTODO PROPOSTOS.....	34
7.1	CONSIDERAÇÕES SOBRE TEMPLATES	36
7.2	METODOLOGIA BRONZE.....	37
7.3	METODOLOGIA SILVER	40
7.4	METODOLOGIA GOLD.....	42
7.5	METODOLOGIA PLATINUM	45
8.	CONCLUSÃO	48
9.	POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS	48
10.	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	49
11.	APÊNDICES	50
12.	ANEXOS	59
	TEMPLATES ESCOPO:.....	59
	TEMPLATES TEMPO:.....	59
	TEMPLATES CUSTO:.....	60
	TEMPLATES QUALIDADE:.....	60
	TEMPLATES RH:.....	60
	TEMPLATES COMUNICAÇÕES:.....	60
	TEMPLATES AQUISIÇÕES:.....	61
	TEMPLATE DE RISCOS:.....	61
	TEMPLATES INTEGRAÇÃO:	61

1. INTRODUÇÃO

A aceitação da gestão de projetos como forma de sustentabilidade de negócios é relativamente recente. Não foram muitos os anos em que o mundo corporativo entendia que a solução de problemas ou estabelecimento de novos produtos orientados por projetos poderiam ser aplicados universalmente. De uma maneira ou de outra, muito provavelmente, a complexidade de demandas e complexidade de ferramentas para a solução da demanda não organizadas geravam excesso de dúvidas e dificuldades na sua adoção.

Relata Kerzner (Kerzner, 2006a, p. 20,21)

Com a recessão de 1989-93 chegando ao fim, empresas empreendem uma 'reengenharia' para a eliminação das 'gorduras' da organização. A empresa passa a ser uma máquina 'enxuta e objetiva'. As pessoas são obrigadas a realizar mais, em menor tempo e com menos colaboradores; os executivos descobrem na capacitação para concretizar esta mudança um dos resultados da gestão de projetos.

(...)

1996: As empresas que percebem que o gerenciamento de risco implica mais do que proteger uma estimativa ou programação. Planos de gerenciamento de risco passam a ser incluídos no planejamento de projetos.

(...)

2002: Os modelos de maturidade para gestão de projetos dão às empresas uma base para aplicação do planejamento estratégico para gestão de projetos. A gestão de projetos agora é vista como competência estratégica para a empresa.

A gestão de projetos é uma necessidade real no mundo corporativo atual. Resolver o escopo, adaptando tempo, qualidade e recursos, são fundamentais para obter melhores resultados empresariais e controlar os resultados da execução. Segundo Kerzner (2006), *“as empresas orientadas a projetos extraem a maior parte de suas receitas dos seus projetos individuais. As empresas não orientadas a projetos extraem a maior parte de suas receitas dos seus produtos e serviços”*.

Se por um lado vivemos a era da inovação e do desenvolvimento tecnológico, que torna obsoleto todo invento em curto tempo, por outro existe a

capacidade de absorção da inovação no mercado como um todo, ainda que meramente sob o aspecto do custo ou da capacidade financeira do consumidor.

Partindo deste pressuposto, além de uma contextualização e justificativas firmes para o desenvolvimento de uma inovação, produto ou proposta, é necessário estabelecer projetos para que, independente da complexidade que ele se proponha resolver, sempre subsistirá a necessidade de controlar a execução, avaliar os resultados, tomar novas decisões, que somente podem ser realizadas por meio de análise histórica objetiva.

Segundo Duffy (2006), “a gestão de projetos é uma atividade complexa e desafiadora, criativa e desgastante; é um processo que tem potencial ilimitado e, mesmo assim, padrões previsíveis”.

Se analisado sob o viés da complexidade, um projeto pode ser adaptado para os diversos perfis de demandas que surgem. Neste sentido, é razoável considerar o estabelecimento de planos amplos de complexidade de projetos e dos elementos mínimos necessários para conduzir projetos segundo metodologias adequadas.

A complexidade de uma demanda, que conduz à complexidade da metodologia de gestão do projeto que a resolve, não está vinculada (ou não restringe) ao ciclo de vida de um projeto. Muito pelo contrário: o estabelecimento da solução da demanda orientada por projeto deve contemplar o ciclo tradicional de vida de um projeto, que contempla (a) inicialização, (b) planejamento, (c) execução, (d) controle e monitoramento e (e) encerramento do projeto.

Em algum momento pode parecer existir uma superposição de atividade e qualificações. E não poderia ser diferente: a solução de demandas orientadas por projeto, principalmente nas etapas de inicialização e planejamento, vai traçar um panorama geral e compreensivo do produto final (ou da demanda resolvida) que se espera. Por isto, não é equivocado estabelecer que se os objetivos provenientes da expectativa de solução da demanda são bem estabelecidos, as etapas de inicialização e planejamento certamente vão contemplar diversas considerações, parâmetros, circunstância e disponibilidade de recursos que permeiam (ou deveriam permear) até a etapa de encerramento do projeto.

Cita Jack Gido (2009):

A gestão de projetos envolve um processo em que primeiro se estabelece um plano, que depois será implementado para se atingir o objetivo proposto. Utilizar o tempo necessário para se desenvolver um plano bem concebido é fundamental para o sucesso de qualquer projeto. Uma vez iniciado, o processo de gestão envolve o monitoramento do progresso, de modo a garantir que tudo está caminhando conforme planejado. O segredo para um controle eficaz do projeto é medir o progresso real e compará-lo ao progresso planejado em intervalos regulares, adotando medidas corretivas imediatamente, se necessário.

Não há dúvidas que o maior benefício em estabelecer uma gestão adequada e adaptada para cada demanda, segundo a sua complexidade, é obter a satisfação do cliente ou demandante. Também vale considerar que a satisfação do cliente está associada à devida adequação dos elementos, técnicas e recursos que serão utilizados à complexidade da demanda. Em outras palavras, vale dizer que é necessário que o conjunto de ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos aplicadas na solução da demanda sejam exatamente justas à complexidade da demanda. Com isto, serão consumidos os recursos disponíveis na medida adequada e eficaz. Certamente, o ciclo de gestão de um projeto deve contemplar o reconhecimento da necessidade de orientação a projetos, os seus benefícios, a sua aplicabilidade e o que precisa ser feito.

Normalmente, o objetivo de um projeto é definido pelo escopo, tempo e custo. Quando bem estabelecido, o objetivo de um projeto está conexo com a solução da demanda, pois o escopo do projeto reflete a estratificação dos desejos de solução à demanda apresentada. Certo de que a preparação de um plano de projeto advém da soma (e ligação) de tarefas ou pacotes de trabalhos independentes e interdependentes, as incertezas determinadas pela demanda organizadamente se tornam solucionáveis de forma orgânica e previsível, estratificada e mensurável, baseado em suposições e expectativas. A documentação das suposições certamente influenciará o desenvolvimento do plano de projeto, que está conexo com o escopo da solução à demanda, ao tempo estabelecido como o limite para solução, os critérios determinados como suficientes para solução da demanda e o custo associado.

2. HISTÓRICO DE GESTÃO EM PEQUENAS EMPRESAS

Uma pesquisa realizada pelo Sebrae fez a seguinte pergunta para um grupo de micro empresários:

Qual a principal dúvida que você tem com relação a gestão de sua empresa? 46,1% encontram dificuldades em três áreas básicas da gestão empresarial: parte financeira, marketing e aspectos jurídicos.

Na área financeira se destacam os problemas com custos, preços, fluxo de caixa e margem de lucro; em relação ao relacionamento dos clientes - conquistar clientes, imagem da empresa e oportunidades de negócio.

De acordo com pesquisas de Sobrevivência e Mortalidade das pequenas Empresas de 1 a 5 anos, divulgada pelo Sebrae-SP em dezembro de 2003, 31% das pequenas empresas quebram no primeiro ano de atividade e 60% até cinco anos.

Segundo os dados, a deficiência no planejamento e os problemas de gestão estão entre os principais fatores deste alto nível de mortalidade.

Todas essas estatísticas provam que, em grande parte das pequenas empresas que estão iniciando suas atividades, falta algo primordial para desenvolvimento e permanência no mercado. Em uma entrevista para o portal “Administradores – o portal da administração”, o consultor Manfredo Arkchimor Paes, especializado em Administração, afirma que “o planejamento estratégico deve ser melhor explorado pelo empresário, incluindo conhecer melhor o cliente e o mercado e focalizar melhor suas ações”. Afirma ainda que “os problemas financeiros e os problemas jurídicos decorrem da falta de visão estratégica do empresário”.

O que buscamos mostrar com dados estatísticos é que nos dias de hoje uma empresa está sujeita a não sobreviver ao altamente competitivo ambiente de negócios e a orientação para resolução de problemas e desafios empresariais por metodologias de gerenciamento de projetos pode transformar o que é incerto em elementos gerenciáveis e objetivos empresariais alcançáveis, apontando para a sustentabilidade do negócio.

3. COMO PLANEJAR UM TRABALHO

Todo o arcabouço de informações, técnicas, métodos e formas que faz parte de um projeto em nada se transforma se o planejamento do projeto é falho, deficiente ou inexistente. Em outras palavras, vale dizer que um planejamento de projeto, independente de sua complexidade, deve envolver, basicamente, cinco elementos: (a) definir o verdadeiro problema; (b) identificar os stakeholders; (c) estabelecer os objetivos do projeto; (d) preparar-se para os *trade-off*¹s; e (e) definir atividades. Estes elementos não dizem respeito à etapa de inicialização do projeto, que é a primeira etapa do ciclo de vida do projeto.

3.1 Definir o verdadeiro problema

A identificação das necessidades é, sem dúvidas, o início do planejamento do projeto. Por meio de técnicas, indicação do *sponsor*² ou da percepção da problemática, a identificação das necessidades vai colaborar para definir o objetivo do projeto ou irá demonstrar a necessidade da composição de programas ou portfolio para a definição de soluções.

Cita Duffy (2006):

“Sem entender o verdadeiro problema subjacente, você corre o risco de perder tempo e dinheiro projetando uma solução que acabará se revelando muito simplista, complicada ou tardia demais, ou que não atende às expectativas dos usuários”.

Como em um processo sistemático e analítico, desvendar as necessidades parte da obtenção de informações visíveis e acessíveis por parte dos principais

¹ Segundo o Wikipedia, “*trade-off*” é uma expressão que define uma situação em que há conflito de escolha, assim como o clássico “armas e manteigas: quanto mais se gasta em armas, menos pode-se gastar em manteiga. Mas precisa-se gastar com armas para proteger a produção da manteiga”.

² Segundo o PMBok 4ªEdição, um *sponsor* (patrocinador) é aquele que defende o projeto, servindo como porta-voz aos níveis superiores de gestão para solicitar apoio de toda a organização.

*stakeholder*³s por meio de perguntas que façam convergência à problemática identificada ou cuja solução se deseja.

Com a identificação de necessidades, o objetivo a ser alcançado – e que se torna o objetivo do projeto – se torna bem definido ou passível de tal condição. Com um objetivo bem acordado entre o *sponsor* e o gerente do projeto, ele se torna claro, atingível, específico e mensurável. Gido (2009) ressalta:

“Para um projeto, o objetivo costuma ser definido em termos de escopo, cronograma e custo – ele exige a conclusão do trabalho dentro do orçamento e em determinado período de tempo. (...) É ideal que o objetivo do projeto seja claro e conciso desde o início. Contudo, às vezes este precisa ser modificado à medida que o projeto caminha. O gestor de projetos e o cliente devem chegar a um acordo sobre todas as mudanças em relação ao objetivo inicial do projeto. Quaisquer mudanças podem afetar o escopo do trabalho, a data de conclusão e custo final”.

Ainda que diversas técnicas possam se levantar para identificar o verdadeiro problema, questões como “qual é a necessidade ou a finalidade percebida daquilo que tentamos fazer” ou “que critérios as pessoas utilizarão para avaliar se o resultado final deste projeto é um sucesso” devem fazer parte do processo.

3.2 Identificar os Stakeholders⁴

A identificação dos *Stakeholders*, também conhecida por partes interessadas no projeto, significa saber a quem as informações e o plano de comunicação deve ter como referência para sua preparação. Vale, também, para traçar o plano de gerenciamento de mudanças e gerenciamento das suas expectativas, quer por modelos de interação, quer pela execução dos planos de comunicação do projeto.

Ainda que em muita literatura se apresentem os *Stakeholders* como aqueles que estão envolvidos diretamente no projeto, é preciso considerar que entidades governamentais, entidades para-governamentais e sociedade como um todo

³ Segundo Duffy (2006), *stakeholder* é qualquer pessoa cujos interesses podem ser afetados pelos resultados do projeto; colaboradores, clientes e profissionais de finanças, todos são *stakeholders* que avaliarão o sucesso ou fracasso do projeto.

⁴ Segundo Duffy (2006), *stakeholder* é qualquer pessoa cujos interesses podem ser afetados pelos resultados do projeto; colaboradores, clientes e profissionais de finanças, todos são *stakeholders* que avaliarão o sucesso ou fracasso do projeto.

também são *Stakeholders* e, dependendo da qualidade e abrangência do projeto, podem ser elencados como partes interessadas relevantes no projeto.

Certamente é possível delinear o círculo mais próximo do projeto como os *Stakeholders* – o proprietário do projeto, o gerente de projeto, a equipe de projeto, fornecedores de bens e serviços e cliente final. Mas, tendo-se em conta a complexidade ou relevância do tema do projeto, entidades como organizações não-governamentais e governo podem ser determinantes para a viabilidade e continuidade do projeto.

O registro das partes interessadas, que inclui a identificação e o registro de informações de contato dos *stakeholders*, vai apontar para a composição da Matriz de Responsabilidades. Este elemento, componente da etapa de planejamento do escopo e do plano de comunicações, vai materializar as relações de responsabilidade das partes interessadas no projeto.

3.3 Estabelecer os objetivos do projeto

Objetivos do projeto precisam ser bem definidos, com critérios de atingimento claros e com as restrições aprovadas desde o termo de abertura do projeto.

A falta do estabelecimento de objetivos de projetos são as principais causas da inutilidade de esforços no planejamento do projeto. Considerando que os objetivos do projeto serão a referência para o estabelecimento de todas as referências e considerações das nove áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos.

São quatro as condições para a fixação dos objetivos do projeto: (a) claro, (b) atingível, (c) específico e (d) mensurável. Além disto, o atingimento do objetivo deve ser claramente reconhecido pelo proprietário do projeto, pelo gerente de projetos e pelos fornecedores.

Alterações nos objetivos do projeto alteram conjuntamente tempo de conclusão do projeto, custo final e qualidade, além de impactar em novas considerações de riscos, consumo de recursos extras (recursos humanos e recursos materiais), planos de aquisições e comunicação.

3.4 Preparar-se para os trade-offs

O equacionamento do escopo de trabalho, tempo de planejamento e execução do projeto e os custos associados ao projeto podem ser relevantes para o estabelecimento dos objetivos do projeto e da consideração da viabilidade, bem como pela utilidade do produto do projeto sob a ótica do patrocinador ou proprietário do projeto.

Considera Duffy (2009, p 24):

“(...) se a falta de um sistema de banco de dados estiver prejudicando atividades críticas para a missão, pode ser que seus stakeholders precisem apenas de algo mais eficaz; eles talvez estejam preocupados com os resultados do que em verificar se a solução inclui todos os detalhes possíveis e imagináveis”.

Preparar-se para os *trade-offs* também significa conhecer as variáveis críticas envolvidas em um projeto e relevantes para cada *stakeholder* e saber como negociar as mudanças no decorrer do planejamento e execução do projeto. Trata-se de uma antecipação do gerente de projetos para escolher entre tempo, qualidade e custo de projeto.

É também no preparativo para os *trade-offs* que se aponta para o plano de gerenciamento das comunicações, que vai estabelecer como se fará a distribuição de informações e obter as aprovações nas mudanças dos objetivos do projeto.

3.5 Definir atividades

Após a identificação de stakeholders, objetivos estabelecidos e preparados os termos de *trade-offs* (ou também conhecer os limites das negociações), a definição das atividades se torna essencial para o planejamento do projeto e fundamental para a concretização dos objetivos estabelecidos.

A definição das atividades é uma das etapas mais delicadas no planejamento do projeto, pois pode envolver a necessidade da composição de etapas que fazem parte do *core business* do proprietário do projeto e que nem sempre são assuntos familiarizados dos gerentes de projeto. Por isto, é fundamental que seja elaborada uma Estrutura Analítica do Projeto, conhecida por EAP, que é uma ferramenta eficaz para planificação de atividades e comumente utilizada para

previsões, designação de recursos, rastreamento de progresso e panorama do trabalho projetado.

Com a estruturação de uma EAP, e tendo-se apresentada esta ao proprietário do projeto e obtendo a sua aprovação, tornam-se alcançáveis os objetivos parciais (ou intermediários) para conclusão do projeto. Além disto, diminui-se o risco de esquecimento da consideração de uma atividade intermediária componente ao projeto.

Ainda que no projeto básico a definição das atividades seja passível de alterações – quer para adição de novas atividades (como deve acontecer a partir do planejamento de riscos e aquisições para o projeto), quer para a supressão de outras atividades (que pode ocorrer pelo esclarecimento ou pelo melhor entendimento do escopo do trabalho), o seu estabelecimento vai permitir as considerações sobre custo e duração do projeto.

4. COMO AVALIAR A COMPLEXIDADE DE UM PROBLEMA E ASSOCIAR A COMPLEXIDADE DA METODOLOGIA

A complexidade de um problema já parte do mais alto grau quando não se tem *expertise* ou técnica para solucioná-lo. Por isto, estabelecer uma métrica de solução de problemas orientada por projetos faz transformar as incertezas provenientes da complexidade do problema às previsibilidades das atividades parciais e do controle das entregas intermediárias.

No entanto, uma vez realizadas as cinco abordagens do planejamento do projeto – identificação do verdadeiro problema, identificação de *stakeholders*, estabelecimento de objetivos, preparação para os *trade-offs* e definição de atividades - torna-se razoável considerar diferentes complexidades de metodologia a aplicar na solução do problema.

Dinsmore (2009, p. 417) menciona que:

“Alguns profissionais argumentam que um projeto ‘é um projeto’ e, portanto, os princípios de gerenciamento de projeto são aplicáveis genericamente. Outros afirmam que um projeto de TI é totalmente diferente da construção de uma casa ou lançamento de um novo produto. É claro que existe uma verdade em ambas as posições. Os princípios são

aplicáveis genericamente, mas seu uso no continente Antártico ou no meio do Oceano Pacífico requer conhecimento e experiências diferentes”.

Surge, então, uma pergunta – qual é o critério para conhecer a complexidade de um problema e que complexidade de metodologia de projeto se utilizar?

Certamente, conhecer a complexidade de um problema requer técnica e ponderação de especialistas, associado ao histórico de impactos do problema identificado e da sua relevância de ser solucionado.

5. O PMBOK E OS TEMPLATES DE PROJETOS

Templates são documentos estabelecidos como modelo, em que se permitem criar conteúdos de uma forma rápida. O produto que apresentaremos tem como base a utilização de “*templates*”. Descrevemos nessa secção uma breve descrição daquilo que chamaremos de “*templates*” no decorrer do trabalho, utilizando conceitos do PMBOK.

5.1. Termo de Abertura do Projeto

Termos de abertura é um documento indispensável para qualquer tipo de projeto, desde o mais simples até o mais complexo. Não necessariamente necessita dos mesmos requisitos para todos os tipos de projeto, mas os principais como: designação do Gerente de Projeto, escopo, tempo e custo, são fundamentais para o início de qualquer projeto.

Este é o documento formal que apresenta as necessidades do negócio, um entendimento atualizado das necessidades do cliente, o produto e o serviço ou o resultado que o projeto pretende atender. Propósito ou justificativa, objetivos mensuráveis e critérios de sucesso relacionados, requisitos e descrição de alto nível, riscos, resumo do cronograma de marcos e de orçamento, requisitos de aprovação, responsabilidade e nível de autoridade do gerente do projeto, o nome e autoridade do patrocinador e demais interessados que autorizam o termo de abertura devem fazer parte de seu conteúdo.

5.2. Plano de Gerenciamento do Projeto

É o documento que unifica todos os planos do projeto. A identificação, definição, combinação, unificação e coordenação dos grupos de processos de gerenciamento promovem ações essenciais que articulam e integram tendo em si o objetivo de gerenciar com sucesso as expectativas das partes interessadas, atender aos requisitos do produto ou serviço para alcançar o término do projeto.

5.3. Transição do Produto

A entrega do produto e o aceite pelo cliente é um processo comum que deve ser formalizado através da assinatura das partes. Desde o mais simples projeto até os mais complexos exigem esse tipo de formalização

A entrega do produto inicia esta atividade que demonstra de fato o resultado dos esforços na criação do produto e sua funcionalidade. Testes de uso podem ser realizados e a transferência do conhecimento para o uso também é abordado.

5.4. Lições Aprendidas

A entrega do produto e o aceite pelo cliente é um processo comum que deve ser formalizado através da assinatura das partes. Desde o mais simples projeto até os mais complexos exigem esse tipo de formalização

Um depósito de informações que traz o registro de todas as experiência de gestão em projetos passados, documentos, lições e suas ações corretivas que podem ser alojadas em papel ou meio eletrônico para posterior consulta.

5.5. Solicitação de Mudança

Toda mudança deve ser avaliada pelo GP e aprovada ou rejeitada pela alta direção. Dependendo da complexidade do projeto, pode ser aceita e aprovada pelo próprio GP ou ser direcionada a um comitê do patrocinador ou cliente. Consideramos que no plano Bronze e Silver não existe a necessidade da formalização em um documento oficial

Pode haver necessidade de uma solicitação de mudança quando as entregas finalizadas não são formalmente aceitas, e podem apresentar a necessidade de ajustes ou reparos de defeitos mas essas solicitações podem ocorrer também no âmbito onde são utilizados os recursos humanos, podendo ser troca, remanejamento ou diminuição de pessoas que trabalham no projeto.

5.6. Registro das Solicitações de Mudanças

Da mesma forma que as mudanças são levantadas e aprovadas/rejeitadas, elas devem ser relatadas e acompanhadas de perto pelo GP, para que as ações aconteçam em benefício do projeto. Não há que se registrarem apenas as aprovações, pois as rejeições pode servir de estudo para o próximo projeto.

5.7. Plano de Gerenciamento do Escopo

O plano de gerenciamento de escopo define como a equipe de trabalho irá definir, validar e controlar o escopo. É fundamental para qualquer tipo de projeto, desde o mais simples até o mais complexo. Nesse plano de gerenciamento está definido todo o trabalho necessário para que se termine o projeto com eficiência, garante claramente o que faz parte do projeto, e o que ele se propõe a fazer e o que não é atribuição do mesmo. Passa por algumas fases para que seja completo e eficiente são elas:

- coleta dos requisitos: determina as necessidades e expectativas das partes envolvidas
- definir o escopo: transcrição em detalhes do projeto e do produto
- criar a EAP: subdivisão do projetos em partes menores para melhor gerenciamento
- verificar o escopo: as partes terminadas do projeto são submetidas a avaliação e aceitação
- controlar o escopo: monitoramento do documento original e possíveis alterações no decorrer do projeto

Esses processos interagem entre si, podem acontecer simultaneamente ou separadamente, pode ser realizado por uma ou mais pessoas dependendo da necessidade do projeto.

5.8. Plano de Gerenciamento dos Requisitos

A coleta dos requisitos produz o plano que mostrará as necessidades, problemas e oportunidades do projeto, mostra como os requisitos serão documentados, analisados e gerenciados em todas as fases do projeto. O sucesso desse gerenciamento está ligado fortemente às anotações separadas fase a fase. O gerente de projetos vai escolher aquela que se adapta melhor e documenta tudo no plano. O plano de gerenciamento de requisitos pode conter a forma como as atividades serão planejadas e acompanhadas, gerenciamento dos processos de mudança e como essas serão aceitas, priorização dos requisitos e saber qual sua matriz, bem como os outros documentos a que podem ser ligados. Apesar de conter esses fatores, não se limita porém a eles. Esse documento chamamos de "plano de gerenciamento dos requisitos".

5.9. Matriz de Rastreabilidade dos Requisitos

Os requisitos devem ser coletados e registrados de forma sucinta e clara, com detalhes suficientes para entendimento dos objetivos do projeto em uma tabela que indique a sua origem e que também possibilite seu acompanhamento durante todo o projeto. É ela quem vai garantir que as propostas do início sejam entregues nas diversas fases e por fim finalize o projeto sem deixar problemas. Esse processo está vinculado a vários atributos que são importantes no decorrer do projeto e devem ser anotados na matriz pois contém informações fundamentais a respeito de cada atributo

5.10. Declaração do Escopo do Projeto

A declaração do escopo é o documento que expressa a descrição detalhada do produto e do projeto. Contém os objetivos, as exclusões e restrições. Fornece informações necessárias e relevantes para atender às expectativas das partes interessadas. É uma forma de direcionar o trabalho

da equipe e deixar claro o que são e o que não são atribuições do projeto. O detalhamento do projeto, o que é inclusão e o que pode ser excluído, em maior ou menor grau define a eficiência que a equipe terá ao controlá-lo. Para que seja considerada detalhada, a declaração deve conter, nela mesma ou por referência a outros documentos o seguinte:

- Descrição do escopo do produto: descrição dos detalhes presentes no produto
- Critérios de aceitação do produto: define as características necessárias para que o produto seja aceito
- Entregas do projeto: incluem as saídas e os resultados auxiliares, podem ser descritos resumidamente ou com detalhes.
- Exclusões do projeto: define o que está definitivamente fora do projeto , ajuda no controle das expectativas das partes interessadas.
- Restrições do projeto: expõe os limites do projeto, quer seja de orçamento ou de tempo colocadas por uma das partes interessadas.

Quando existe um contrato, as cláusulas são consideradas restrições e podem ser detalhadas à parte para uma visão melhor.

- Premissas do projeto: descreve as premissas do projetos e se elas procedem ou não. Geralmente a equipe de gerenciamento define essas premissas e as validam no documento.

5.11. EAP

A EAP é subdivisão do produto e do projeto em partes menores visando facilitar o gerenciamento, sendo que cada parte descendente na hierarquia traz um detalhamento da parte anterior. Representa a especificação do projeto na declaração do escopo. Cada subdivisão é

chamada de pacote de trabalho que se refere ao esforço feito para alcançar o seu resultado ou objetivo. É a descrição do caminho percorrido até a finalização do trabalho. A EAP fornece informações relevantes para análises diversas dentro do corpo do projeto.

5.12. Dicionário da EAP

O dicionário da EAP traz os detalhes necessários para cada pacote de trabalho. Contém informações técnicas de como o trabalho será realizado e delimita o escopo dentro de cada pacote. As informações contemplam código de identificador da conta, descrição do trabalho, organização responsável pela execução, lista dos marcos do cronograma, atividades do cronograma associadas, recursos necessários, estimativa de custos, requisitos de qualidade, critérios de aceitação, referências técnicas e informações de contrato. Apesar de ser um número grande de requisitos, elas não se limitam a esses.

5.13. Termo de Aceite da Entrega

A entrega do produto e o aceite pelo cliente são um processo comum que deve ser formalizado através da assinatura das partes. Desde o mais simples projeto até os mais complexos exigem esse tipo de formalização.

5.14. Plano de Gerenciamento do Cronograma

O plano de gerenciamento do cronograma é o processo que abrange os documentos, as estratégias e técnicas de controle do tempo durante o projeto. É indispensável para qualquer projeto, independente da complexidade.

5.15. Lista das Atividades

A lista de atividades são as atividades do projeto, que provém da decomposição dos pacotes de trabalho.

5.16. Atributos das Atividades

Normalmente definido dentro do cronograma do projeto, os atributos das atividades definem algumas características e particularidades das atividades.

5.17. Registro das Atividades

É a definição de todos os recursos das atividades, como pessoas, materiais, equipamentos, etc.

5.18. Estrutura Analítica dos Recursos

É a estimativa dos recursos humanos e materiais para as atividades do projeto

5.19. Cronograma do Projeto

É a quantidade de períodos de trabalho necessários para completar uma atividade do projeto. É a determinação de início e término de cada atividade. Envolve a análise dos recursos, sequenciamento das atividades e duração das atividades.

Mostra graficamente a interligação entre as diversas atividades da EAP, de forma sequencial.

5.20. Plano de Gerenciamento dos Custos

É o processo de controlar, planeja e executar os custos do projeto, baseado em padrões e política da empresa e externa.

5.21. Sistema de Custeio

Estimar custos significa fazer uma prévia dos custos necessários para a realização do projeto

5.22. Previsões do Orçamento

O controle de custo tem como objetivo a manutenção da linha de base dos custos, bem como o controle do orçamento do projeto.

5.23. Plano de Gerenciamento da Qualidade

É o documento que contém ferramentas, processos, procedimentos e critérios que devem ser seguidos para a garantia e manutenção da qualidade do produto no decorrer do projeto.

O plano descreve como a equipe de projeto irá implantar a política de qualidade da organização executora. Inclui o controle, a garantia e as abordagens práticas para melhoria contínua de processos para o projeto. Assim como outros planos este pode ser formal ou informal, detalhado ou estruturado dependendo dos requisitos de cada projeto. Métricas são elaboradas para definir atributos do produto ou projeto e podem ser utilizadas pelo controle da qualidade para medi-los em valor real. Tolerâncias são estabelecidas e definem variações aceitáveis para as métricas.

5.24. Check List

Mostra todos os itens que devem ser verificado para que a qualidade seja mantida no decorrer do projeto.

Conhecida como lista de verificação, geralmente é uma ferramenta estruturada, específica e é utilizada para verifica se um conjunto de etapas necessárias foi executado durante o projeto ou fase. Muitas empresas elaboram listas de verificação padronizadas que garantem a consistências em tarefas frequentes. Algumas associações profissionais ou fornecedores também disponibilizam listas de verificação padrão para uso no controle.

5.25. Plano de Gerenciamento das Comunicações

Descreve como devem ser efetuadas as comunicações do início até o final do projeto

Este plano pode ser formal ou informal, altamente detalhado ou amplamente estruturado. O que define isso é a necessidade específica de cada projeto. O documento pode conter: requisitos de comunicações; informações a serem compartilhadas; motivo para sua distribuição; intervalo e frequência desta distribuição; responsáveis por autorizar e comunicar a informação; receptores da informação; métodos ou tecnologias a serem utilizadas; recursos alocados para as atividades de comunicação; processos de encaminhamento para questões que demandem tomadas de decisão; método; glossário comum; fluxogramas e restrições para as formas de comunicações adotadas. Modelos e orientações sobre reuniões podem ser incluídos neste documento também.

5.26. Registro das Partes Interessadas

Contém as partes interessadas que podem oferecer informações relevantes e detalhadas sobre as características do produto e ou do projeto. Estas partes tem interesse específico que podem impactar em várias das possíveis fases do projeto. Este documento traz informações sobre identificação, avaliação e classificação das partes interessadas bem como registra a maneira que suas expectativas serão gerenciadas.

5.27. Status Report

Um relatório de estado, como poderia traduzir, deve ser objetivo e descrever em si o conteúdo necessário para quem precisa utilizá-lo. Muitos relatórios de estado são bem apresentados em sua forma visual e formatação, mas não incluem todas as informações que seriam relevantes. Montar um bom “status report” requer disciplina regularidade e a capacidade de adaptação. As fontes para a criação destes relatórios sempre devem estar diretamente ligadas ao projeto e podem ser encontradas em

documentos formais de execução, controle, acompanhamento e desempenho do projeto.

5.28. Pauta de Reunião

Modelo de relatório utilizado para definir o assunto da reunião, objetivos, participantes e observações gerais sobre o acontecimento.

Uma reunião deve ser conduzida por seu presidente interinamente designado. O presidente desta reunião utiliza o documento de pauta como um guia, um plano de ação para discorrer os assuntos entre os participantes. Local, objetivo, tempo, assuntos e os participantes necessários são pontos relevantes deste documento. As informações contidas em uma pauta devem estar disponíveis, com antecedência, para todos os participantes de uma reunião. As informações iniciais aparecem em um documento denominado pauta preliminar que são trabalhadas entre os participantes durante o planejamento da reunião quando é entregue a todos em um documento final denominado pauta definitiva.

5.29. Issues Log

São as informações levantadas durante a reunião, com as ações necessárias para uma resolução crítica, contendo datas, responsáveis, prioridade, impacto e prazos.

Uma provável tradução seria registro de problemas. São pontos discutidos, em andamento, de uma reunião que não encontraram consenso entre os envolvidos e que por isso ainda não estão definidos e resolvidos. Debates em desacordo ou que ainda possuem pontos de vista opostos são registrados neste documento e devem ser objeto de discussão posterior. Assuntos fechados também são registrados neste documento.

5.30. Ata de Reunião

Documento que registra os assuntos abordados durante uma reunião, estabelecendo responsáveis, datas, prioridades, etc.

É um relato escrito que documenta os assuntos abordados pela pauta de uma reunião e relata o que foi discutido e o que ficou decidido sobre cada um destes assuntos. Também informa sobre os assuntos que não tiveram a discussão finalizada e que deverão ser incluídos na pauta da próxima reunião. Para que uma ATA seja útil se faz necessário que o comportamento e o comprometimento dos envolvidos sejam considerados. O conteúdo de uma ATA quando não é respeitado deixará de cumprir seu objetivo que é de formalizar e manter um histórico das decisões.

5.31. Matriz das Comunicações Versão 5W2H

Matriz voltada para o controle das comunicações, utilizando o princípio do 5W2H.

Comunicação eficiente significa fornecer apenas as informações que serão necessárias para o momento. Planejar a comunicação permite alocar recursos e o tempo necessário para conduzir adequadamente as informações para os interessados durante o projeto. Para garantir a aplicabilidade contínua, este documento também deve sofrer avaliações e revisões constantes. A comunicação afeta diretamente as partes interessadas e pode alterar suas expectativas e aceitação nos resultados e isso pode comprometer o sucesso do projeto. Urgência na necessidade da informação, disponibilidade de tecnologia, equipe, duração e ambiente do projeto e métodos são fatores relevantes.

5.32. Plano de Gerenciamento dos Riscos

Tem como objetivo definir e conduzir as atividades que envolvem os itens de risco do projeto

Um risco não necessariamente precisa ser negativo, ou considerado sempre como prejuízo. Um bom planejamento e a aplicação correta de ferramentas podem trazer expectativas sobre o risco transformando a resposta a ele em uma nova oportunidade. De fato, custos para cobrir os riscos serão acrescentados aos gastos durante o planejamento ou até em

fases de execução e controle do projeto. Estes gastos poderão ter sido planejados ou não e trarão impactos que vão desde atividades ou até mesmo no projeto como um todo. A resposta aos riscos pode trazer também impacto sobre o cronograma do projeto, portanto o registro dos riscos deve ser constantemente revisado e atualizado. Provisões e recursos devem ser mensurados, papéis e responsabilidades mútuas para as respostas aos riscos devem ser designados neste documento, bem como prazos, categorias de riscos e uma matriz de probabilidade e impacto deverão ser considerados.

5.33. Registro dos Riscos

Registrar significa transcrever análises qualitativas ou quantitativas para as ameaças ou oportunidades mapeadas, bem como um planejamento de respostas aos riscos identificados e as devidas etapas de monitoramento e controle.

O plano de gerenciamento dos riscos é um documento formal criado a partir do planejamento dos riscos. Uma identificação e análise são trabalhadas para planejar respostas adequadas e elaborar o controle que deverá ser realizado sobre os riscos identificados. Os objetivos mais claros com esta ação são aumentar a probabilidade e impacto dos eventos positivos e diminuir estas probabilidades para os eventos negativos.

6. METODOLOGIA

Apresentaremos uma proposta de como um escritório de projetos e sua metodologia de gerenciamento de projetos pode atender boa parte das organizações com pequenos ajustes de acordo com as necessidades e característica específica de cada empresa.

Focaremos nas “pequenas empresas”, sugerindo três metodologias de trabalho que buscam implantar um planejamento estratégico de acordo com a complexidade do projeto a ser desenvolvido pela empresa.

Nossa metodologia é baseada no Guia PMBOK® da Quarta Edição e todas atividades com processos similares ao Guia PMBOK® serão referenciadas.

Procuramos estabelecer limites, uma vez que a ideia original era elaborar uma ferramenta para auxiliar pessoas que não tem domínio teórico ou prático em gerenciamento de projetos.

Determinar o que é uma pequena empresa, identificar parâmetros que serão adotados para incluir uma empresa em cada um dos modelos que serão propostos, definir o fluxo de processos, criar exemplos de telas e “templates” desta ferramenta fazem parte do objetivo deste trabalho.

Para selecionar as empresas que poderão fazer uso da ferramenta, buscaremos orientação em literatura especializada, pesquisas de mercado e opinião de especialistas. Os parâmetros serão definidos após uma análise interna com a equipe de alunos que está elaborando este trabalho, mas isso não impede que outras formas de definição venham a ser usadas por aqueles que tiverem contato com esta obra. Uma vez definidas as classes de empresas que poderão ser encaixadas em cada modelo de gestão, iremos determinar quais processos de boas práticas poderão auxiliá-las dentro de cada modelo. A ferramenta terá a função de conduzir o usuário pelo fluxo de processos definidos com demonstrações, exemplos práticos de documentos e *templates* com orientações claras e objetivas sobre as melhores práticas da gestão de projetos. Ao mesmo tempo em que a ferramenta irá desonerar o usuário da carga teórica e ou conhecimento prático que ele deveria ter para que pudesse tirar proveito das aplicações de mercado, ou técnicas conhecidas e renomadas, a ferramenta proporcionará uma convivência tal com os métodos aplicados que levará naturalmente o usuário a uma sadia construção individual de conhecimento teórico e prático, preparando aqueles que entrarem em contato com a ferramenta a se orientarem para um melhor uso de aplicações e técnicas mais apuradas e específicas que poderão encontrar no mercado ou em sua carreira profissional ou para atender os clientes de seu próprio negócio. Por fim faremos uma sugestão para a fabricação desta ferramenta e também uma indicação de como ela poderia ser produzida, considerando as tendências atuais e futuras da tecnologia que poderá ser utilizada. Softwares, aplicativos para “smartphones”, nuvem etc.

7. DESCRIÇÃO DO MÉTODO PROPOSTOS

O produto do nosso trabalho, cujo principal objetivo é fornecer uma ferramenta para auxílio no planejamento organizacional para empresas de pequeno porte, será

apresentado através de 4 metodologias de trabalho denominadas “Platinum Plan”, “Gold Plan”, “Silver Plan” e “Bronze Plan”.

A utilização de qualquer um dos planos vai depender exclusivamente da decisão do gerente do projeto, que deverá levar em consideração alguns critérios como complexidade, quantidade de recursos envolvidos, importância do projeto para empresa a nível de portfólio ou programa.

O produto será apresentado em forma de software, com interfaces gráficas e de forma didática.

O “Platinum Plan” é metodologia mais completa, que abrange vários processos e uma quantidade grande de templates a serem utilizados. É sugerido para projetos complexos, que envolvem muitos stakeholders e tem grande impacto no portfólio ou programa da empresa.

Na sequência apresentamos a “Gold Plan”, onde alguns processos foram excluídos por serem considerados irrelevantes para os projetos de menor complexidade. Seguindo essa idéia, teremos ainda as opções “Silver Plan” e por último a “Bronze Plan”. A diferença entre a seleção ou exclusão dos processos entre os planos será apresentada no decorrer da apresentação do produto

Nossa metodologia tem características particulares e se referencia nas boas práticas do PMBOK. A tabela 1 faz a faz um link entre as 9 áreas de conhecimento do PMBOK quarta edição com a nossa proposta de trabalho.

TIPOS DE ABORDAGEM POR COMPLEXIDADE DE PROJETOS				
	PLATINUM	GOLD	SILVER	BRONZE
ESCOPO	✓	✓	✓	✓
TEMPO	✓	✓	✓	✓
CUSTO	✓	✓	✓	✓
QUALIDADE	✓	✓		
RH	✓			
RISCO	✓	✓	✓	
COMUNICAÇÃO	✓	✓		
AQUISIÇÕES	✓			
INTEGRAÇÃO	✓	✓	✓	✓

Tabela 1 – Descrição dos Métodos Propostos
Fonte: elaboração própria

7.1 Considerações sobre templates

De acordo com a definição do Dicionário da Língua Portuguesa, *templates* são documentos estabelecidos como modelo, em que se permitem criar conteúdos de uma forma rápida.

Considerando que o objetivo de nossa exposição não é criar modelos (“*templates*”), mas aplica-los diligentemente e de forma prática em nossas proposições de metodologias, todos os modelos aplicáveis e coerentes com a metodologia que estabelecemos foram aproveitados de bancos de *templates* já existentes e disponibilizados.

Os *templates* serão organizados conforme a metodologia que estabelecemos. Serão apresentadas conforme os grupos de processo do PMBok 4ª Edição.

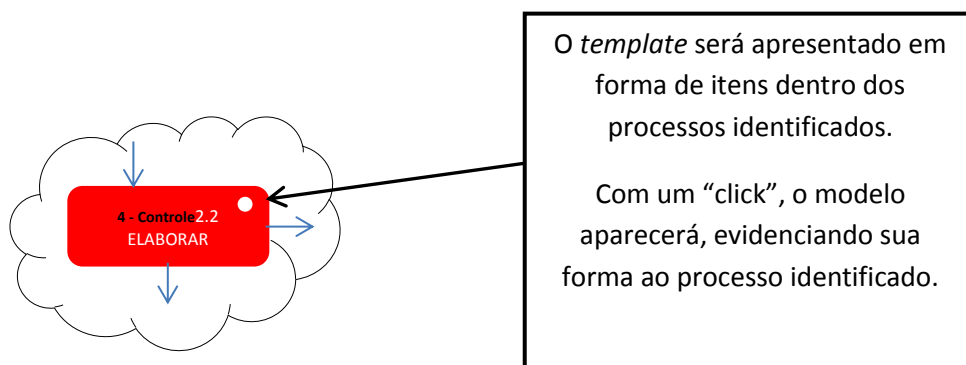


Figura 1 – Exemplo de Identificação de *template* na metodologia escolhida
Fonte: elaboração própria

7.2 Metodologia Bronze

A metodologia Bronze é a mais simples das metodologias segundo a complexidade de projetos e abrange somente quatro áreas de conhecimento, se comparadas com o PMBOK – escopo, tempo, custo e integração.

Definimos como base para a mais simples das metodologias o que vários estudiosos chamam de restrição tripla (escopo, tempo e custo). São 3 áreas de conhecimento comuns em qualquer projeto e acabam se tornando interdependentes a medida que são executadas. Qualquer mudança em uma dessas áreas acaba afetando diretamente as outras duas, portanto não podem ser analisadas separadamente. Considera-se ainda a qualidade do projeto como uma quarta variável, a qual é afetada pelo balanceamento das três demais. Apesar disso, não consideramos a qualidade nessa metodologia porque, considerando que a metodologia Bronze deve ser aplicada para projetos de baixa ou baixíssima complexidade, o próprio escopo determinará a qualidade que se deseja obter no produto do projeto. O gerenciamento da qualidade em projetos está vinculada aos critérios mínimos de aceitação do produto final ou do objetivo do projeto.

Consideramos também a referência da área de “integração” do PMBOK, pois mesmo o mais simples dos projetos tem, obrigatoriamente, passos fundamentais como início e fim bem definidos, um planejamento adequado e um processo para controle e acompanhamento. Esses documentos fazem referência a área de “gerenciamento da integração”. A Figura 2 mostra o fluxo de trabalho para a metodologia “Bronze Plan”.

BRONZE

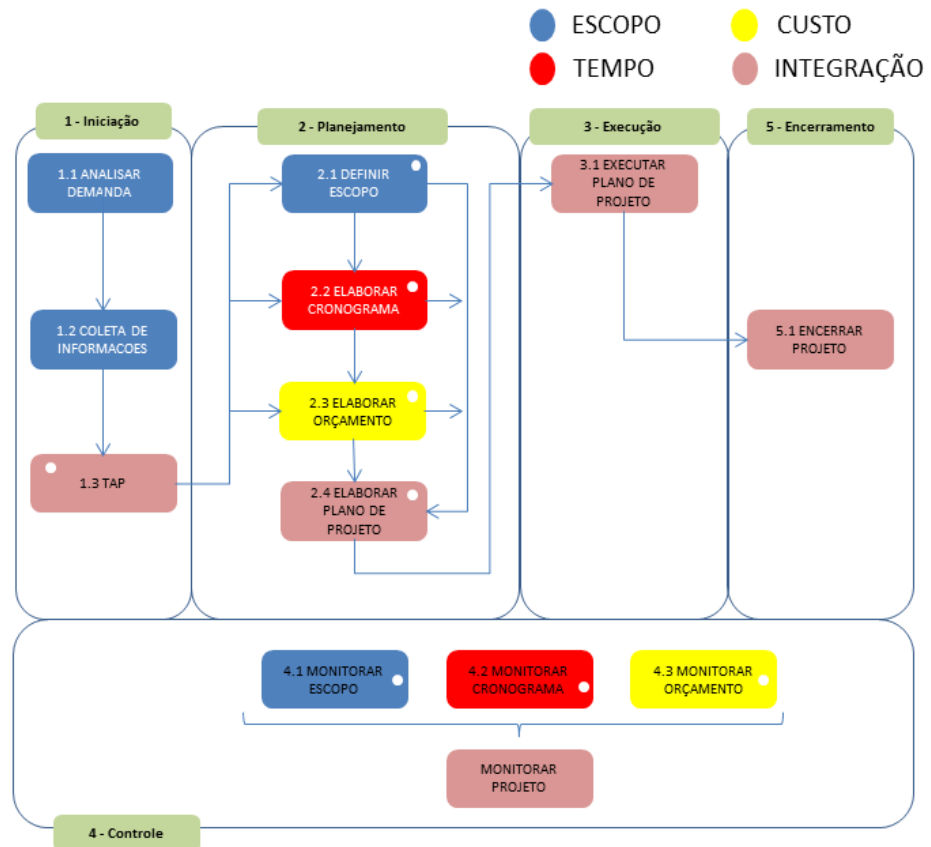


Figura 2 – Metodologia Bronze

Fonte: elaboração própria

Foram definidos alguns *templates* essenciais que materializam as etapas do projeto e que são proporcionais à complexidade. Os *templates* são mostrados na tabela 2.

TEMPLATE	GRUPO DE PROCESSO
Termo de abertura do projeto	Iniciação
Plano de gerenciamento do projeto	Planejamento
Transição do Produto	Encerramento
Lições Aprendidas	Encerramento
Termo de Aceite da Entrega	Encerramento
Plano de gerenciamento do escopo	Planejamento
Declaração do escopo do projeto	Planejamento
EAP	Planejamento
Plano de gerenciamento do cronograma	Planejamento
Registro das Atividades	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Plano de gerenciamento dos custos	Planejamento
Sistema de Custeio	Planejamento
Previsões do orçamento	Monitoramento e Controle

Tabela 2 – Lista de *Templates* do *Bronze Plan*

Fonte: elaboração própria

7.3 Metodologia Silver

A metodologia Silver é uma metodologia de gerenciamento de projetos que considera o gerenciamento do risco como área de conhecimento importante e abrange cinco áreas de conhecimento – escopo, tempo, custo, risco e integração.

A consideração para inclusão da área de conhecimento risco foi a importância dessa área de conhecimento, no que diz respeito aos problemas que podem atrasar, aumentar o custo ou até mesmo cancelar um projeto. A análise das oportunidades também foi considerada para a inclusão desse item, visto que influencia diretamente o desempenho de uma pequena empresa que pretende se destacar no mercado. A figura 3 mostra o fluxo de trabalho para a metodologia “Silver Plan”.

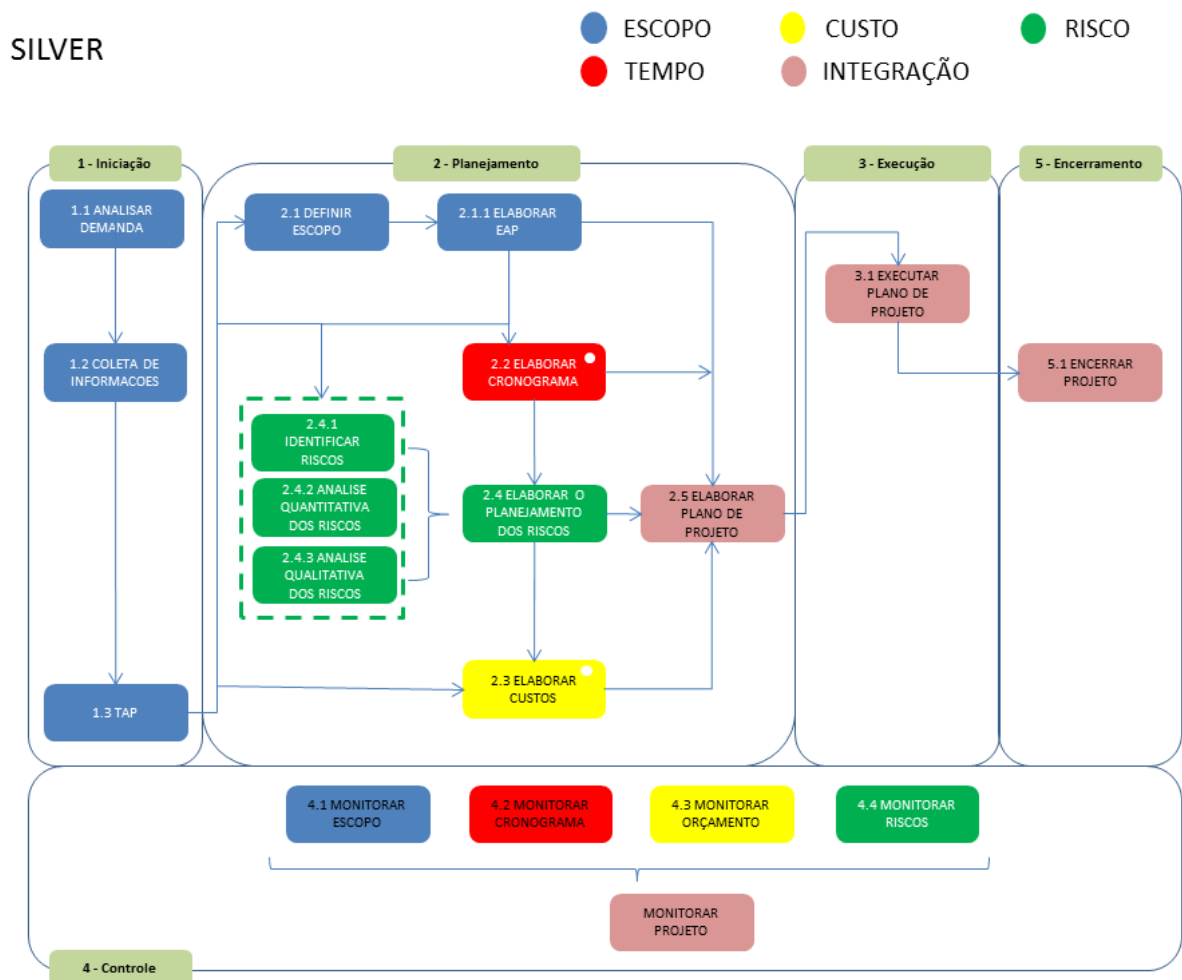


Figura 3 – Metodologia Silver

Fonte: elaboração própria

Foram definidos alguns *templates* essenciais que materializam as etapas do projeto e que são proporcionais à complexidade. Os *templates* são mostrados na tabela 3.

TEMPLATE	GRUPO DE PROCESSO
Termo de abertura do projeto	Iniciação
Plano de gerenciamento do projeto	Planejamento
Transição do Produto	Encerramento
Lições Aprendidas	Encerramento
Termo de Aceite da Entrega	Encerramento
Plano de gerenciamento do escopo	Planejamento
Plano de gerenciamento dos requisitos	Planejamento
Declaração do escopo do projeto	Planejamento
EAP	Planejamento
Dicionário da EAP	Planejamento
Entregas aceitas	Monitoramento e Controle
Plano de gerenciamento do cronograma	Planejamento
Lista das atividades	Planejamento
Atributos das atividades	Planejamento
Registro das Atividades	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Plano de gerenciamento dos custos	Planejamento
Sistema de Custeio	Planejamento
Previsões do orçamento	Monitoramento e Controle
Plano de gerenciamento dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Monitoramento e Controle

Tabela 3 – Lista de *Templates* do *Silver Plan*

Fonte: elaboração própria

7.4 Metodologia Gold

A metodologia Gold é uma metodologia de gerenciamento de projetos mais elaborada que considera o gerenciamento do risco como área de conhecimento importante, bem como o gerenciamento da qualidade e das comunicações. Abrange sete áreas de conhecimento – escopo, tempo, custo, risco, qualidade, comunicações e integração. A figura 4 mostra o fluxo de trabalho para a metodologia “Gold Plan”.

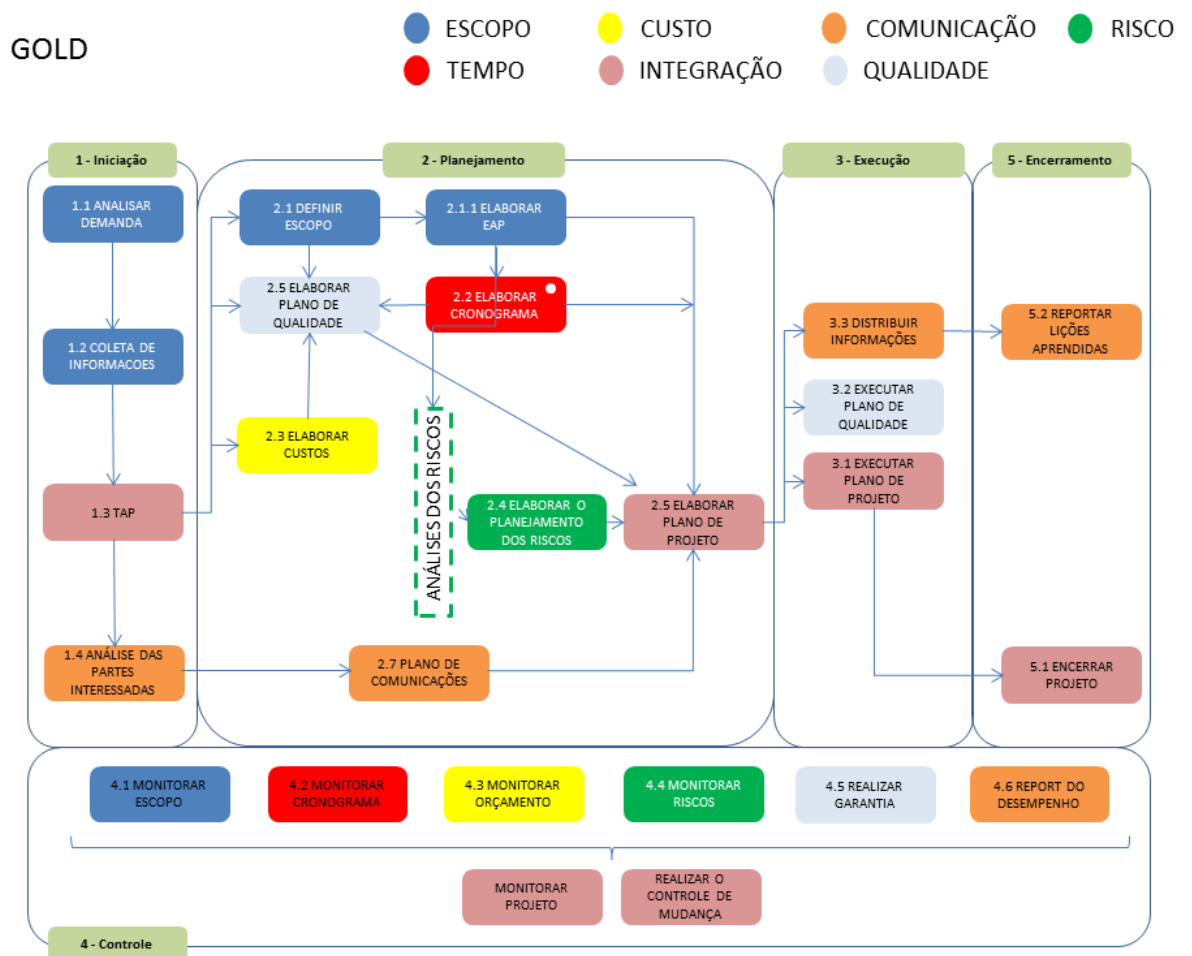


Figura 4 – Metodologia Gold

Fonte: elaboração própria

Foram definidos alguns *templates* essenciais que materializam as etapas do projeto e que são proporcionais à complexidade. Os *templates* são mostrados na tabela 4.

Template	Grupo de Processo
Termo de abertura do projeto	Iniciação
Plano de gerenciamento do projeto	Planejamento
Solicitação de mudança	Execução
Solicitação de mudança	Monitoramento e Controle
Registro das solicitações de mudanças	Monitoramento e Controle
Transição do Produto	Encerramento
Lições Aprendidas	Encerramento
Termo de Aceite da Entrega	Encerramento
Plano de gerenciamento do escopo	Planejamento
Plano de gerenciamento dos requisitos	Planejamento
Matriz de rastreabilidade dos requisitos	Planejamento
Declaração do escopo do projeto	Planejamento
EAP	Planejamento
Dicionário da EAP	Planejamento
Entregas aceitas	Monitoramento e Controle
Solicitações de mudança	Monitoramento e Controle
Solicitações de mudança	Monitoramento e Controle
Plano de gerenciamento do cronograma	Planejamento
Lista das atividades	Planejamento
Atributos das atividades	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Registro das Atividades	Planejamento
Estrutura analítica dos recursos	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Solicitações de mudança	Monitoramento e Controle
Plano de gerenciamento dos custos	Planejamento
Sistema de Custeio	Planejamento
Previsões do orçamento	Monitoramento e Controle
Solicitações de mudança	Monitoramento e Controle

Plano de gerenciamento da qualidade	Planejamento
Check List	Planejamento
Solicitações de mudança	Execução
Termo de Aceite da Entrega	Monitoramento e Controle
Plano de gerenciamento das comunicações	Planejamento
Registro das partes interessadas - Comunicação	Planejamento
Status Report	Execução
Solicitação de mudança	Execução
Registro das Atividades	Execução
Pauta de reunião	Execução
Issues Log	Execução
Ata de Reunião	Execução
Matriz das Comunicações versão 5W2H	Execução
Plano de gerenciamento dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Monitoramento e Controle

Tabela 4 – Lista de *Templates* do *Gold Plan*

Fonte: elaboração própria

7.5 Metodologia Platinum

A metodologia Gold é a metodologia de gerenciamento de projetos mais completa que considera o gerenciamento de todas as áreas de conhecimento considerando as boas práticas do PMBOK. A figura 5 mostra o fluxo de trabalho para a metodologia “Platinum Plan”.

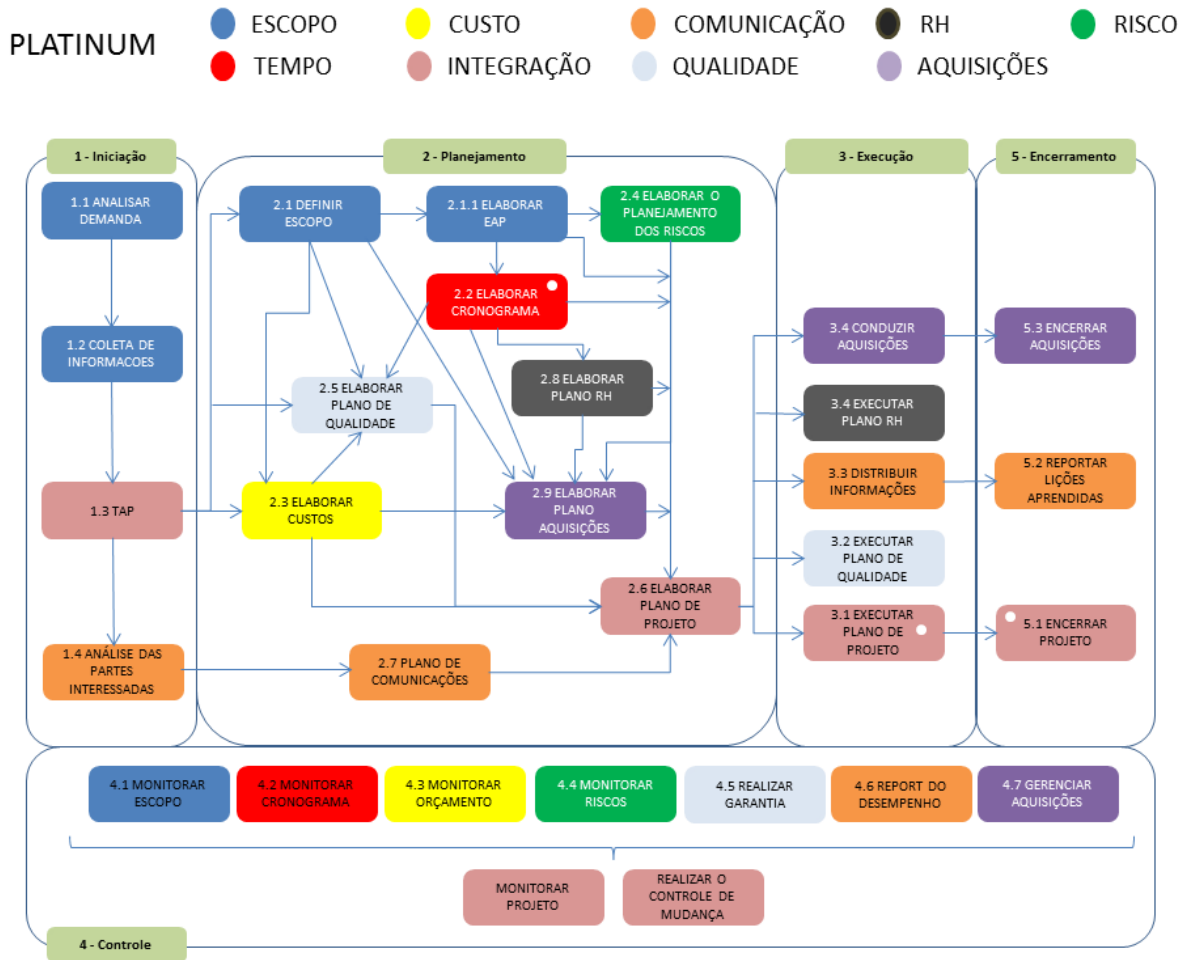


Figura 5 – Metodologia Platinum

Fonte: elaboração própria

Foram definidos alguns *templates* essenciais que materializam as etapas do projeto e que são proporcionais à complexidade. Os *templates* são mostrados na tabela 5.

TEMPLATE	GRUPO DE PROCESSO
Avaliação Financeira do Portfolio de Projetos	Iniciação
Business Case	Iniciação
Business Plan	Iniciação
Solicitação do Projeto	Iniciação
Termo de abertura do projeto	Iniciação
Plano de gerenciamento do projeto	Planejamento
Solicitação de mudança	Execução
Solicitação de mudança	Monitoramento e Controle
Registro das solicitações de mudanças	Monitoramento e Controle
Transição do Produto	Encerramento
Lições Aprendidas	Encerramento
Termo de Aceite da Entrega	Encerramento
Plano de gerenciamento do escopo	Planejamento
Plano de gerenciamento dos requisitos	Planejamento
Matriz de rastreabilidade dos requisitos	Planejamento
Declaração do escopo do projeto	Planejamento
EAP	Planejamento
Dicionário da EAP	Planejamento
Entregas aceitas	Monitoramento e Controle
Solicitações de mudança	Monitoramento e Controle
Solicitações de mudança	Monitoramento e Controle
Plano de gerenciamento do cronograma	Planejamento
Lista das atividades	Planejamento
Atributos das atividades	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Registro das Atividades	Planejamento
Estrutura analítica dos recursos	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Cronograma do projeto	Planejamento
Solicitações de mudança	Monitoramento e Controle

Plano de gerenciamento dos custos	Planejamento
Sistema de Custeio	Planejamento
Previsões do orçamento	Monitoramento e Controle
Solicitações de mudança	Monitoramento e Controle
Plano de gerenciamento da qualidade	Planejamento
Check List	Planejamento
Plano de melhorias no processo	Planejamento
Solicitações de mudança	Execução
Termo de Aceite da Entrega	Monitoramento e Controle
Plano de recursos humanos	Planejamento
Matriz de Responsabilidades	Execução
Avaliação do Desempenho da Equipe	Execução
Solicitação de mudança	Execução
Plano de gerenciamento das comunicações	Planejamento
Registro das partes interessadas - Comunicação	Planejamento
Status Report	Execução
Solicitação de mudança	Execução
Registro das Atividades	Execução
Pauta de reunião	Execução
Issues Log	Execução
Ata de Reunião	Execução
Matriz das Comunicações versão 5W2H	Execução
Plano de gerenciamento dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Planejamento
Registro dos riscos	Monitoramento e Controle
Plano de gerenciamento das aquisições	Planejamento
Declaração de Trabalho	Planejamento
Decisões de Comprar	Planejamento
RFP	Planejamento
RFQ	Planejamento
Crítérios para seleção de fontes	Planejamento

Cadastro de Fornecedores Qualificados	Execução
Modelo de Contrato	Execução
Solicitação de mudança	Monitoramento e Controle
Lições Aprendidas	Encerramento
Termo de Aceite da Entrega	Encerramento
Transição do Produto	Encerramento

Tabela 5 – Lista de *Templates* do *Platinum Plan*
Fonte: elaboração própria

8. CONCLUSÃO

Acreditamos que a aplicação de metodologias de gerenciamento de projetos para solução de problemas em empresas de pequeno porte deixa de ser uma opção para ser uma obrigação. Isto porque aspectos internos e externos à empresa, na atualidade, podem determinar a sustentabilidade do produto, negócio ou mesmo da empresa.

No entanto, acreditar que somente a aplicação das boas práticas elencadas no PMBok podem resolver a estruturação de projetos em uma empresa de pequeno porte pode ser um grave equívoco, resultando em dificuldades na sua colocação.

O objetivo deste trabalho foi identificar a relação entre a complexidade de projetos e as boas práticas do PMBOK, sugerindo quatro metodologias de aplicação de gerenciamento de projetos em empresas de pequeno porte.

Buscamos mostrar através de metodologias otimizadas por complexidade de projetos e os *templates* associados, utilizados como ferramentas de gerenciamento de projetos, que uma gestão bem organizada e estruturada pode levar ao sucesso do Projeto.

9. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS

Os possíveis desdobramentos futuros para a metodologia de gerenciamento de projetos segundo a complexidade em empresas de pequeno porte podem estar

em melhor explorar os ciclos de vida do projeto e as boas práticas associadas. Acredita-se que os modelos de metodologias propostos atendam razoavelmente projetos simples (ou pouco complexos) a complexos. Mas ainda resta identificar e criar os critérios de classificação da complexidade de projetos, que a princípio não foram realizados.

Além disto, o desenvolvimento de um software que absorva as metodologias apresentadas, bem como aproveite os futuros critérios de classificação por complexidade de projetos, poderá auxiliar inúmeros gerentes de projetos em pequenas empresas a estruturar rapidamente e de forma padronizada projetos em seus departamentos.

10. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Dinsmore, Paul C. **Manual de gerenciamento de projetos**. 2ª tiragem. Brasport. Rio de Janeiro, 2009.

Duffy, Mary. **Gestão de projetos: arregimente os recursos, estabeleça prazos, monitore o orçamento, gere relatórios: soluções práticas para os desafios do trabalho**. Mary Duffy. Rio de Janeiro. Elsevier. 5ª Reimpressão. 2006.

Gido, Jack. **Gestão de Projetos**. Jack Gido, James P. Clements. Cengage Learning. São Paulo, 2009.

Kerzner, Harold. **Gestão de Projetos: as melhores práticas / Harold Kerzner**. 2ª Ed. Bookman. Porto Alegre, 2006.

Montes, Eduardo. **Escritório de Projetos: garantindo o sucesso de seus projetos**. Disponível em: <> <http://www.escritoriodeprojetos.com.br>. São Paulo, São Paulo, Brasil. Acessado em 22 de Julho de 2013.

PMI – Project Management Institute. **Guia PMBOK®**, Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Quarta Edição. Atlanta – EUA: PMI Book Service Center

SEDOR, Rui Wagner Ribeiro. **Um Guia Prático para Produção de Artigos Científicos em Gerenciamento de Projetos, Programa e Portfólio**. 2ª Edição revisada e complementada. Curitiba, 2010.

Vargas, Ricardo Viana. **Manual Prático do plano de projeto: utilização o PMBok Guide**. 4ª Ed. Brasport. Rio de Janeiro, 2009.

11. APÊNDICES

Gerenciamento da qualidade em projetos e a complexidade de projetos em empresas de pequeno porte.

por Adriano Valente Rocha

Resumo

O conceito fundamental da qualidade se iniciou quando as pessoas passaram a depender uma das outras e, por meio de um comércio rudimentar, era necessário encontrar um artesão melhor para obter um material melhor. Em seguida se segue o processo de produção em série, o que ocasionou a elaboração do controle de qualidade do produto final (Juran, 1993).

Como este controle custava muito caro e era bastante trabalhoso, surgiu o controle do trabalho por etapas, sendo controlados os projetos e processos de fabricação, o que passou a garantir a qualidade na produção (Dening, 1990).

O gerenciamento da qualidade em projetos de acordo com a complexidade de projetos em empresas de pequeno porte indica a disciplina de apropriar as técnicas, métodos e modelagem ajustadas às complexidades de projetos que são idealizados e estruturados dentro de pequenas empresas. Ainda que se diga que 'um projeto é sempre um projeto', nem sempre todas as etapas e boas práticas conhecidas e catalogadas são mandatórias ou necessárias para o atingimento dos objetivos do projeto. Mais que isto, quando se fala em gerenciamento da qualidade em projetos, o critério de qualidade a ser atingido, bem como os indicadores a serem estabelecidos, as métricas e frequência de medição devem ser ponderados para sua adequação à complexidade do projeto em questão.

Objetivo Geral

A qualidade pode ser conceituada de diversas maneiras, mas certamente não se deve confundir grau de qualidade com a qualidade; o grau de qualidade significa apenas que um elemento reúne uma série de atributos, mas não necessariamente que este elemento tenha mais ou menos qualidade. Segundo Streun,

“O que ‘gerenciamento da qualidade’ do projeto significa? Muitas vezes, discussões sobre qualidade se tornam confusas quando não está claro se estamos nos referindo à qualidade do processo de documentar e executar o projeto – ou à qualidade do produto final”.

A complexidade de projetos em empresas de pequeno porte pode ser um referencial para o estabelecimento de indicadores de qualidade em projeto que vão tornar mensuráveis as etapas do projeto sem tornar a medição da qualidade mais ampla que a complexidade do projeto.

O objetivo geral deste artigo é estudar a relação entre o gerenciamento da qualidade em projetos e a complexidade dos projetos em empresas de pequeno porte.

Apresentação de Resultados

Segundo o PMBok, 4ª. Edição, o gerenciamento da qualidade deve ser considerado nas etapas de planejamento, execução e controle. Inclui os processos e atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido. Implementa o sistema de gerenciamento da qualidade por meio de políticas e procedimentos com atividades de melhoria contínua de processos

realizadas durante todo o projeto. Explicitamente, segundo as boa prática do PMBok, 4ª. Edição, temos:

Planejar a qualidade – processo de identificar os requisitos e/ou padrões de qualidade do projeto e do produto, bem como documentar de que modo o projeto demonstrará a conformidade;

Realizar a garantia da qualidade – processo de auditoria dos requisitos de qualidade e dos resultados das medições do controle de qualidade para garantir que sejam usados os padrões de qualidade e as definições operacionais apropriadas.

Realizar o controle da qualidade – processo de monitoramento e registro dos resultados da execução das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as mudanças necessárias.

Estas considerações são muito próximas da trilogia de Juran (1964), que considera que a qualidade deve ser (a) planejada, (b) executada a garantia de qualidade (sob o ponto de vista da abordagem gerencial), e (c) realizar o controle de qualidade (sob o ponto de vista da abordagem técnica).

Quando se fala do planejamento da qualidade, trata-se do processo de preparação para obtenção dos objetivos e se configura por um conjunto de atividades que visam desenvolver produtos e processos necessários para atender às necessidades do projeto. Já a execução da garantia da qualidade significa avaliar periodicamente o desempenho geral do projeto, buscando assegurar que os processos estejam conforme e possam satisfazer os padrões relevantes de qualidade. Realizar o controle da qualidade, por sua vez, significa monitorar os resultados/produtos específicos do projeto para determinar se eles estão de acordo com os padrões de

qualidade relevantes e identificar as formas para eliminar as causas de desempenhos insatisfatórios.

Considerado isto, dentro da abordagem do gerenciamento da qualidade em projetos, é necessário estabelecer o plano de gerenciamento da qualidade, que é um documento que especifica quais procedimentos e recursos serão necessários para o projeto.

Interessante notar que alterações durante o processo inicial do projeto poderão impactar negativamente na qualidade do projeto e aumentar custos gerais da organização. Questões como especificação apropriada do produto do projeto, que proporcionem detalhamentos técnicos apropriados e suficientes para planejamento do esforço e da requisição dos recursos são fundamentais e vão impactar no gerenciamento da qualidade do projeto.

Estabelece Streun:

“o plano de gerenciamento da qualidade é um subconjunto do plano de gerenciamento do projeto que trata a garantia e o controle de qualidade como componentes do esforço de melhora contínua dos processos de quaisquer projetos. Promove a melhoria dos processos gerais ao propor uma análise dos processos para identificar as atividades que não agregam valor, e então removê-las ou eliminá-las”.

De acordo com Vargas (2009), o plano de gerenciamento da qualidade é o documento formal que descreve os procedimentos que serão utilizados para gerenciar todos os aspectos da qualidade do projeto. Neste plano, devem estar documentados:

Título do Projeto;

Nome da pessoa que elaborou o documento;

Descritivo dos processos de gerenciamento da qualidade (regras gerais);

Priorização das mudanças nos quesitos de qualidade e respostas;

Sistema de controle de mudanças de qualidade (*Quality Change Control System*);

Frequência de avaliação dos requisitos de qualidade do projeto;

Alocação financeira das mudanças nos requisitos de qualidade;

Administração do plano de gerenciamento da qualidade;

Nome do responsável pelo plano;

Frequência de atualização do plano de gerenciamento da qualidade;

Outros assuntos relacionados ao gerenciamento da qualidade não previstos no plano;

Registro de alterações no documento;

Aprovações.

O gerenciamento da qualidade em projetos não deve ser confundida com o gerenciamento do escopo, nem com o gerenciamento de riscos. Entende-se que o escopo estabelecido determina o limite das condições esperadas pelo demandante do projeto; já o gerenciamento de risco estabelece as premissas de respostas a incertezas que ocorrem durante a execução do projeto. O gerenciamento da qualidade, por sua vez, aproxima métricas e referências de aceitação em conformidade com o escopo do projeto, sendo determinados indicadores mensuráveis, registráveis e administráveis durante a execução e registráveis durante seu monitoramento. Por isto, como registra Streun (p. 124), “a qualidade não

pode ser testada. O processo precisa garantir a qualidade desde o desenho, não somente testá-la ao final do processo”.

Além disto, considerando o conceito de projeto apresentado pelo PMBok como um esforço temporário empreendido par criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, apropriar a linha de pensamento de Philip B. Crosby para qualidade, de “*zero defect*” (“zero defeito – fazer certo na primeira vez”), é razoável. Para ele, que tem um conceito radicalmente diferente de qualidade de Taguchi, estabelece que técnicas não-preventivas como inspeções, teste e controle da qualidade são pouco efetivas. Por isto, recomenda a prevenção. Segundo Crosby, a qualidade é definida como conformidade aos requisitos, o sistema que leva à qualidade é a prevenção, o padrão de execução é o *Zero Defect* e a medida da qualidade é o preço da não-conformidade. O princípio por trás do *Zero Defect* é “fazer certo na primeira vez” e seus pilares são a filosofia de trabalho e seus processos, a motivação e a conscientização.

Outra consideração é importante: a relação entre *Qualidade* e *Grau*. O PMBok 4ª Edição estabelece que (p. 190) “*Qualidade* é o grau com que um conjunto de características inerentes que atende aos requisitos. *Grau* é uma categoria atribuída aos produtos ou serviços que têm a mesma utilidade funcional, mas diferentes características técnicas (...) Por exemplo, um produto de software pode ter alta qualidade (sem defeitos óbvios, manual de fácil leitura) e um grau baixo (número limitado de funcionalidades), ou ter baixa qualidade (muitos defeitos, documentação do usuário mal organizada) e um grau alto (várias funcionalidades)”.

O gerenciamento da qualidade em projetos é fundamental para que os termos estabelecidos no escopo do projeto se realizem plenamente, atendendo às expectativas dos *stakeholders* e, principalmente, do cliente demandante do projeto. E quando se trata da complexidade de projetos, em que muitas empresas de pequeno porte estabelecem para atingimento de seus objetivos empresariais, quer para organizar uma reunião de vendas, quer para reestruturar um departamento ou estabelecer a expansão física da empresa ou de um novo produto, o uso do gerenciamento de projetos pode ser determinante para o sucesso. Por outro lado, ainda que 'todo projeto é um projeto', pode não ser prático o uso de todas as áreas de conhecimento em todos os grupos de processos reconhecidos e registrados pelo PMI.

Por isto, tratar da complexidade de projetos para, então, considerar o gerenciamento da qualidade destes projetos, é preliminar ao estabelecimento do gerenciamento do projeto. Entenda-se complexidade de projeto a complexidade do produto do projeto que se deseja obter – quer a organização de um *coffee-break*, quer a organização da duplicação da unidade de produção da empresa. Como visto anteriormente, independente do *grau* que o produto do projeto proponha, a sua *qualidade* não pode estar debilitada.

Certamente a complexidade dos projetos deve ser avaliada, sob o viés do gerenciamento da qualidade, por quatro disciplinas que o PMBok 4ª edição relaciona: (a) satisfação do cliente, (b) prevenção ao invés de inspeção, (c) melhoria contínua e (d) responsabilidade da gerência.

A satisfação do cliente, segundo o PMBok 4ª edição, está vinculada a entender, avaliar, definir e gerenciar as expectativas para que os requisitos do cliente sejam atendidos. Para isto, é necessária uma combinação de conformidade com os

requisitos (para garantir que o projeto produza o que ele foi criado para produzir) e a adequação ao uso (o produto ou serviço devem satisfazer às necessidades reais).

Neste sentido, é impossível não considerar na etapa de planejamento da qualidade que os elementos como a linha de base do escopo, o registro das partes interessadas, a linha de base de custos e cronograma e os registros de riscos não sejam considerados.

Dentro da abordagem da complexidade de projetos, a satisfação do cliente é um dos pontos elementares pois, ainda que um produto de projeto seja de simples planejamento, execução e entrega, ter bem estabelecidas as expectativas do demandante do projeto é crucial para o estabelecimento do grau de complexidade do projeto.

Conclusão

O gerenciamento da qualidade em projetos de diferentes complexidades em empresas de pequeno porte deve se utilizar das boas práticas registradas no PMBok, mas devem ser levadas em conta toda complexidade do produto de projeto e a utilidade de todo o arcabouço de informações de gerenciamento da qualidade em projetos. Certamente, ao final da análise, elementos como a praticidade na implementação de um sistema de controle da qualidade e a satisfação do cliente devem estar alinhados.

Referência Bibliográfica

Dinsmore, Paul C. **AMA manual de gerenciamento de projetos / Paul C. Dinsmore, Jeannette Cabanis-Brewin.** Rio de Janeiro. 2ª tiragem. Brasport, 2009.

Vargas, Ricardo Viana. **Manual Prático do plano de projeto: utilizando o PMBok Guide / Ricardo Viana Vargas**. 4ª ed. Rio de Janeiro. Brasport, 2009.

Baraldi, Paulo. **Gerenciamento de riscos empresariais: a gestão de oportunidades, a avaliação de riscos e a criação de controles internos nas decisões empresariais / Paulo Baraldi**. 2ª ed. ver. e ampliada. Rio de Janeiro. Elsevier, 2005.

Juran, J.M. **Managerial breakthrough**. New York. McGraw-Hill, 1964.

Marshall Junior, Isnard. **Gestão da Qualidade**. 10ª ed. Rio de Janeiro. Editora FGV, 2010.

12. ANEXOS⁵

Em decorrência do tamanho do conjunto de arquivos “templates”, abaixo estarão apenas relacionados os nomes dos templates, por áreas de conhecimento. Os arquivos em sua integralidade estarão disponibilizados em mídia DVD e por meio do Google Drive, cujo endereço de acesso é:

Templates Escopo:

Declaração do escopo do projeto

Dicionário da EAP

Matriz de Rastreabilidade dos Requisitos

Plano de gerenciamento do escopo

Plano de gerenciamento dos requisitos

Solicitação de mudança

Termo de Aceite da Entrega

WBS

Templates Tempo:

Atributos das atividades

Cronograma do Projetov2007

EAR Estrutura Analítica dos Recursos

Lista das Atividades

Plano de gerenciamento do cronograma

Registro das Atividades

⁵ Para obter os modelos (“templates”), acessar: **Escritório de Projetos: garantindo o sucesso de seus projetos**. Disponível em: <> <http://www.escritoriodeprojetos.com.br>.

Solicitação de mudança

Templates Custo:

Plano de gerenciamento dos custos

Previsões do Orçamento

Sistema de Custeio

Solicitação de mudança

Templates Qualidade:

Check List

Plano de gerenciamento da qualidade

Plano de Melhoria de Processos

Solicitação de mudança

Termo de Aceite da Entrega

Templates RH:

Avaliação do Desempenho da Equipe

Matriz de Responsabilidade

Plano de recursos humanos

Solicitação de mudança

Templates Comunicações:

Ata de reunião

Issues Log

Matriz das Comunicações versão 5W2H

Pauta de reunião

Plano de gerenciamento das comunicações

Registro das Atividades

Registro das partes interessadas – Comunicação

Status Report

Templates Aquisições:

Cadastro de Fornecedores Qualificados

Critérios para Seleção de Fontes

Decisões de Comprar

Declaração de Trabalho

Lições Aprendidas

Modelo de Contrato

Plano de gerenciamento das aquisições

RFP

RFQ

Solicitação de mudança

Termo de Aceite da Entrega

Transição do produto

Template de Riscos:

Plano de gerenciamento dos riscos

Registro dos riscos

Templates Integração:

Avaliação Financeira do Portfolio de Projetos

Business Case

Business Plan

Declaração de Trabalho

Lições Aprendidas

Plano de gerenciamento do projeto

Registro das solicitações de mudanças

Solicitação de mudança

Solicitação do Projeto

Termo de Abertura do Projeto

Termo de Aceite da Entrega

Transição do produto