

ANALISAR UM METODO DE IMPLANTAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM UM ABATEDOURO DE AVES

ANALYSIS A METHOD OF IMPLANTATION OF PROJECT MANAGEMENT IN THE CIVIL CONSTRUCTION SECTOR IN A BIRD SLAUGHTER

LAURO DE ALMEIDA CEZAR SENEME

FRANCIELLE C. FENERICH

Resumo

A busca por desenvolvimento em gestão das empresas nos últimos anos tem dado cada vez mais força para as melhores práticas de gerenciamento de projetos. A grande competitividade das empresas fez com que um abatedouro de aves com sede em Maringá, buscasse, através de um escritório de projetos melhorar a maneira de gerenciar seus investimentos e melhorar assim, os resultados de maneira geral. O objetivo do trabalho em questão é através do setor de projetos, auxiliar na centralização e condução do planejamento estratégico da empresa. A indústria citada ocupa a quarta posição do Brasil em volume de abate de aves e possui um faturamento superior a 1,4 bilhão por ano. Com a cadeia de produção praticamente fechada e um planejamento estratégico voltado para o aumento de abate do grupo, a utilização da metodologia de projetos como maneira de controlar as ampliações e construções de novas unidades fabris em cada segmento se tornou a opção mais adequada. Com um grande volume de informações e em busca de atingir o planejamento estratégico da empresa a criação de um escritório de projetos teve como objetivo centralizar as informações, aplicar metodologias e ferramentas para que se tenha um melhor comunicação e processos voltados para a solução dos problemas alinhados a uma melhora no planejamento. As metodologias aplicadas se baseiam ao PMBOK® (2013), porém não em sua totalidade.

Palavras-chave: *gestão de projetos; planejamento; abatedouro de aves.*

Abstract

The search for development in business management in recent years has given more and more strength to the best practices of project management. The great competitiveness of the companies has made a poultry slaughterhouse based in Maringá, search through a project office to improve the way to manage their investments and thus improve the results in general. The objective of the work in question is through the projects sector, assisting in the centralization and conduction of the strategic planning of the company. The industry cited occupies the fourth position of Brazil in poultry slaughter volume and has a turnover of over 1.4 billion per year. With the production chain practically closed and strategic planning aimed at increasing the slaughtering of the group, the use of the project methodology as a way to control the enlargements and constructions of new manufacturing units in each segment has become the most appropriate option. large volume of information and in order to reach the strategic planning of the company the creation of a project office had as objective

to centralize the information, to apply methodologies and tools to have a better communication and processes oriented to the solution of the problems aligned to a improvement in planning. The methodologies applied are based on the PMBOK® (2013), but not in its entirety.

Key-words: *project management; planning; bird slaughter.*

1. Introdução

O acelerado ritmo das grandes empresas em busca de crescimento e desenvolvimento organizado proporcionou a criação de uma nova maneira de centralizar informações e padronizar processos: a gestão de projetos, que têm sido cada dia mais importante dentro das organizações. Normalmente, com o grande número de pessoas envolvidas e a alta velocidade das informações, a utilização da gestão de projetos, dentro de estruturas empresariais tem sido uma metodologia utilizada para gerenciar um grupo de projetos, seja eles logístico, de tecnologia, marketing ou qualquer outro segmento, a fim de padronizar processos e garantir que a execução aconteça dentro do prazo, custo e qualidade necessária.

A aplicação da metodologia de gerenciamento de projetos utilizada deverá ter como base o guia e gerenciamento de projetos PMBOK® (2013) e devem ser trabalhadas todas as fases do ciclo de vida de projetos (iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento) e as áreas do gerenciamento de projetos (escopo, custo, prazo, aquisição, comunicação, qualidade, riscos, integração, recursos humanos e partes interessadas). Com a relação a empresa, devido a falta de maturidade, foi trabalhado apenas 3 áreas (escopo, custo e prazo). Segue, na figura 1, a representação das dez áreas de conhecimento do guia PMBOK® (2013) e sendo especificadas as três áreas de conhecimento que serão utilizadas.

Figura 1 – As dez áreas do gerenciamento de projetos com as três específicas utilizadas na pesquisa



Fonte: PMBOK® (2013)

A empresa em questão possui vários ramos industriais a fim de atender as necessidades dos abatedouros. Os ramos citados acima são: incubatórios, aviários, fábricas de ração, fábrica de farinha e óleo e os abatedouros. Para que o plano de crescimento da empresa seja atendido, todos os ramos devem ser ampliados e deste modo, vários projetos resultam de ampliações e construções proporcionando assim um cenário para a implantação de um escritório de projetos (PMO).

O artigo em questão terá, portanto, como tema a implantação do gerenciamento de projetos no setor de engenharia civil em um abatedouro de aves na região de Maringá com o intuito de gerenciar e organizar o planejamento estratégico da empresa.

Esta abordagem do gerenciamento de projetos como tema justifica-se pela aptidão a área e entendimento da importância do assunto tratado com relação a prática utilizada e a metodologia feita além da grande quantidade de áreas envolvidas do gerenciamento como gestão de pessoas, comunicação, formação de equipes e aplicação de treinamentos. Outro fator de relevância é o grande impacto positivo que foi gerado com relação a implantação do setor de projetos nos demais níveis empresariais e organizacionais além da grande contribuição e responsabilidade com relação a condução do planejamento estratégico da empresa.

Além desta condução de projetos para o crescimento da empresa, é importante frisar também a função de realizar análise de viabilidade econômica dos projetos e apresentar um controle de gasto e fluxos de desembolso mensal que a empresa irá realizar em função dos projetos e investimentos necessários para que a estratégia da empresa aconteça. Outro fator de destaque é o controlar os prazos e cronogramas dos investimentos, que por ser uma empresa

que possui o ciclo produtivo fechado (possui todas as empresas que dão suporte ao abate do frango), é de extrema importância para a organização.

Qual deverá ser o problema em questão tratado no trabalho? O problema em questão, que deverá ser tratado com a pesquisa proposta é a dificuldade da empresa em conduzir o planejamento estratégico. Por ser uma empresa que possui inúmeros funcionários e vários setores, tem-se a necessidade de implantação de um setor de projetos, o PMO, que será responsável por agrupar todas as informações pertinentes a estratégia da empresa e conduzi-las da melhor maneira com uma metodologia já utilizada em diversos outros segmentos.

O objetivo geral da pesquisa, deste modo, é propor um método para conduzir o planejamento estratégico da empresa a fim de centralizar informações e distribuí-las para os setores responsáveis para maximizar a produtividade das equipes e utilizar o gerenciamento de projeto como controle e ferramenta. Para tanto, buscou-se analisar os problemas da falta de planejamento e centralização de informações da empresa e solucioná-los por meio da aplicação de procedimentos, ferramentas e técnicas para a condução de um plano de crescimento proposto pela empresa.

2. Revisão de literatura

Para Albuquerque (2004) planejamento estratégico busca organizar a ideia das pessoas a fim de mostrar o caminho que deve ser seguido pela organização, assim como as ações, para que, sem desperdícios de recursos, seja encaminhada na direção esperada. Deste modo, o planejamento estratégico permite à organização desenvolver sua estratégia, visualizando o futuro, com a melhor alocação dos recursos para alcançar os resultados esperados.

Fischmann e Almeida (1991) consideram o planejamento estratégico como uma técnica que possibilita que o gestor perceba pontos fortes e fracos da organização assim como ameaças e oportunidades a fim de cumprir a missão da empresa, determinando como a mesma deverá seguir para minimizar riscos e aproveitar oportunidades. Deste modo, planejamento estratégico pode ser considerado como o estabelecimento de recursos previamente estimados, no sentido de alcançar os objetivos da organização num ambiente altamente competitivo.

Segundo Fischmann (1991), o PMO estratégico, localizado no topo, tende a definir os objetivos organizacionais, prioridades e novas estratégias na empresa, posicionamento em relação ao mercado, re-modelação, seleção, priorização e aprovação de novos investimentos ou até mesmo extinção de unidades de negócio que não agregam mais valor.

Segundo PMI (Instituto de Gerenciamento de Projetos), projeto são atividades temporárias, realizadas em grupos a fim de realizar e entregar um serviço ou produto com um único resultado. Um projeto deve ser temporário com relação a um início e fim bem definidos de acordo com o tempo assim como um escopo e recursos.

Já Fernando C. Barbi (2009), um Projeto é um empreendimento que se caracteriza por ser evento temporário e ter um objetivo único e bem definido. O projeto não se confunde com tarefas rotineiras de operação normal da empresa.

Para o PMI (2017) todos os projetos devem ser gerenciados de forma especializada para apresentarem os resultados, aprendizado e integração necessários para as organizações dentro do prazo e do orçamento previstos. O Gerenciamento de Projetos, portanto, é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas para a execução de projetos de forma efetiva e eficaz. Trata-se de uma competência estratégica para organizações, permitindo com que elas unam os resultados dos projetos com os objetivos do negócio – e, assim, melhor competir em seus mercados.

Tanto o Guia PMBOK® (2013) em sua quinta edição (padrão mais usado e reconhecido mundialmente), quanto a ISO 21500 (Guidance on project management, criada em 2012 pela ISO) considera-se as mesmas dez Áreas de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos:

- Gerenciamento da integração do projeto
- Gerenciamento do escopo do projeto
- Gerenciamento do tempo do projeto
- Gerenciamento dos custos do projeto
- Gerenciamento da qualidade do projeto
- Gerenciamento dos recursos humanos do projeto
- Gerenciamento das comunicações do projeto
- Gerenciamento dos riscos do projeto
- Gerenciamento das aquisições do projeto
- Gerenciamento das partes interessadas do projeto

Para a pesquisa apresentada, pela falta de maturidade da empresa com relação ao gerenciamento de projetos as áreas que trabalhadas serão: escopo, custo e prazo.

Segundo Moreira, Da Silva e Palma (2010), as chances de sucesso do planejamento de atividades e atingimento dos prazos, custos e escopo programado são resultados de um gerenciamento de projetos eficiente. Como a tríplice restrição (prazo, custo e escopo) é

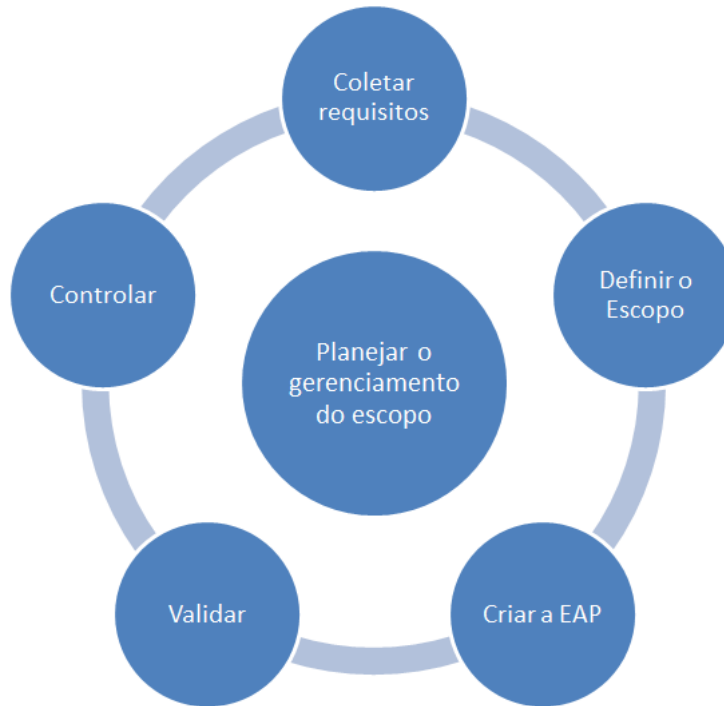
interligada, a alteração de qualquer uma destas áreas necessariamente afetará alguma das outras.

2.1. Gerenciamento do escopo do projeto

Segundo Dinsmore e Cabanis-Brewin (2006), o principal fator crítico de sucesso para qualquer projeto é um abrangente gerenciamento do escopo. O time de projeto deve realizar todas as ações necessárias para garantir que os requisitos de trabalho atendam às expectativas dos clientes. A definição do escopo e o controle do escopo devem ser examinados cuidadosa e continuamente para minimizar o risco de extravios ao longo do projeto.

Segundo o PMBOK® (2013), o gerenciamento do escopo do projeto inclui os processos necessários para garantir que o projeto tenha todo o trabalho necessário, e somente o trabalho necessário, para terminar o projeto com sucesso. Preocupa-se principalmente em definir e controlar o que está incluso no projeto e o que não está. Os processos do gerenciamento do escopo são: planejar o gerenciamento do escopo que define e documenta como a equipe do projeto irá definir, controlar, validar o escopo; coletar os requisitos que, define e documenta as necessidades das partes interessadas para atingir os objetivos do projeto; definir o escopo que desenvolve descrição detalhada do projeto e do produto; criar a EAP (WBS) que subdivide os produtos do projeto e o trabalho do projeto em componentes menores e mais gerenciáveis; validar o escopo que formaliza a aceitação dos produtos do projeto e controlar o escopo que monitora o status do escopo do projeto e do produto e gerencia as alterações na linha de base de escopo. Na Figura 2 tem-se a representação dos processos do escopo.

Figura 2 - Processos de planejamento do escopo.



Fonte: Eli Rodrigues (2016)

De acordo com Kerzner (2009), a WBS divide o projeto em unidades menores e suficientes para serem gerenciáveis, independentes, mensuráveis e integráveis. A principal unidade de uma WBS é o pacote de trabalho que representa uma unidade única de trabalho que deve ter prazo, recurso e custo claramente definidos. O somatório de todos os pacotes de trabalho de uma WBS representa todo o projeto.

Conforme Xavier (2005) há registros de utilização desde a década de 60. Porém, criaram-se a cultura de apresentar o escopo do projeto com base em uma lista organizada de atividades de acordo com a execução das mesmas. Essa forma de representação do escopo buscava enfatizar as atividades de execução que seriam feitas no projeto e não as suas entregas. Com o tempo, para melhor visualização e atendimento ao cliente, foi verificado que era mais importante representar o escopo do projeto com base nas entregas em função dos resultados esperados e obtidos, sendo uma melhor prática a representação dos projetos em uma EAP.

Segundo Coimbra (2012), a declaração do escopo é a formalização do escopo do projeto e é a base para um plano de projeto bem sucedido. A identificação das principais entregas e exclusões de um projeto são as principais utilizações da declaração de escopo. Com base na declaração de escopo definem-se as expectativas com relação a orçamento do projeto, linha de base do cronograma e os recursos necessários. Ela é a saída do processo de Definição

de Escopo e a entrada para a criação da Estrutura Análítica de Projeto (EAP) ou Work Breakdown Structure (WBS) em inglês. Com ela em mãos o gerente de projeto pode orientar o projeto de acordo com o que foi alterado dentro do escopo pré-definido para execução do projeto, é ela que descreve detalhadamente as entregas do projeto e o trabalho necessário para criar as mesmas.

De acordo com Portillo (2010), alterações de escopo são esperadas durante o ciclo de vida dos projetos. A implementação de alterações de escopo durante o projeto terão mais impacto com relação ao custo e cronograma comparado com mudanças implementadas antes do início de execução (Iniciação ou Planejamento), ou seja, é de extrema importância que o escopo do projeto seja definido antes do trabalho começar. Caso a mudança no escopo seja necessária uma vez iniciado o trabalho, as partes interessadas (principalmente o patrocinador, cliente e equipe) precisam entender exatamente como o escopo adicional irá impactar nas datas das entregas do projeto, (cronograma) bem como os recursos (custos).

Segundo PMBOK® (2013), as solicitações de mudança do projeto podem ser feitas por qualquer pessoa ou parte interessada envolvida com o projeto. Embora iniciadas informalmente, as mudanças devem ser sempre registradas por escrito e armazenadas no sistema de gestão de mudanças. Estes processos de solicitação de mudança podem requerer informações sobre impactos estimados no tempo e custos. Todas as requisições de mudança documentadas precisam ser aprovadas ou rejeitadas por uma pessoa responsável, geralmente o patrocinador ou o gerente do projeto.

2.2. Gerenciamento do tempo do projeto

Para Valeriano (1998), uma das áreas de conhecimento de projetos que deve ter uma administração mais rígida, é o tempo; sua gestão está diretamente ligada ao sincronismo das atividades envolvidas no projeto. Portanto, para que esse possa ser concluído no tempo previsto é necessário se fazer um minucioso controle e acompanhamento de todas essas atividades com a elaboração de um cronograma.

Segundo PMBOK® (2013), o gerenciamento do tempo inclui os processos requeridos para assegurar a conclusão do projeto no prazo previsto. Os processos do gerenciamento do tempo são: planejar o gerenciamento do cronograma que estabelece políticas, procedimentos p/ planejar, desenvolver, gerenciar e controlar o cronograma, definir as atividades que identifica as atividades específicas que devem ser executadas para produzir as entregas do projeto, sequenciar as atividades que identifica e documenta as relações de dependência entre as atividades, estima os recursos das atividades que estima o tipo e quantidade dos recursos

necessários para executar cada atividade, estimar as durações das atividades que estima a quantidade de períodos de trabalho que serão necessários para completar cada atividade, desenvolver o cronograma que analisa a sequência das atividades, sua duração, seus recursos e suas restrições para criar o cronograma do projeto e controlar o cronograma que monitora as mudanças no cronograma.

Para Franck (2007), de modo a assegurar que na execução de um projeto o tempo seja bem gerenciado é necessário que todos os seguintes processos sejam bem definidos e estruturados. A definição das atividades, que visa a um levantamento das etapas necessárias para a realização de um projeto de arranjo físico; o sequenciamento das atividades, que estabelece uma ordem de lógica e dependência entre as atividades a serem realizadas no projeto; a estimativa da duração das atividades, que define a quantidade de períodos de trabalho necessários para realização de cada atividade; o desenvolvimento do cronograma, que analisa a sequência e as estimativas de duração das atividades; e o controle do cronograma, que garante o controle do andamento das atividades, assim como as modificações no cronograma do projeto.

Algumas considerações e ações importantes, que podem ser úteis para auxiliar nos planejamentos e estimativas dos projetos. Segundo Silva (2009), as considerações são:

- Examinar e consolidar bem o escopo antes de estimar os prazos do projeto;
- Não realizar planejamentos impossíveis de se realizar, sabendo que não será atendido;
- Não aceitar o impulso de estimar os prazos do projeto com base no prazo desejado;
- Levantar informações de outros projetos similares já executados para utilização como base em estimativas de prazo de um novo projeto;
- Os recursos considerados no projeto devem possuir disponibilidade real;
- A criação do cronograma deve ter o envolvimento da equipe de acordo com um consenso entre os envolvidos e após a conclusão, a divulgação do mesmo deve ser feita para o conhecimento e comprometimento de todos.
 - Envolvimento do cliente no planejamento e também na execução do projeto;
 - Obter informações com relação a forma de trabalho do cliente, cultura, normas de segurança, normas de projeto, de obra e outras; acordos sindicais no local da execução do projeto outras informações que possam alterar ou impactar o desenvolvimento do projeto
- Analisar e considerar no planejamento os riscos do projeto;
- Monitorar a execução do projeto e adequar o cronograma sempre que for preciso;

- Envolvimento da equipe para realizar ações para recuperação do cronograma quando identificado atrasos.

2.3. Gerenciamento dos custos do projeto

Segundo o PMBOK® (2013), o gerenciamento dos custos do projeto inclui os processos envolvidos em estimativas, orçamentos e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado. Processos do gerenciamento dos custos do projeto são: planejar o gerenciamento dos custos que estabelece as políticas, procedimentos e documentação para planejar, gerenciar, executar e controlar os custos do projeto, estimar os custos: que estima os custos dos recursos necessários para executar as atividades do projeto, determinar o orçamento que agrega os custos estimados das atividades para estabelecer uma linha de base e controlar os custos que monitora o status do projeto para atualizar o orçamento e gerenciar alterações na linha de base dos custos.

Segundo Silva de Souza (2009), o gerenciamento de custos do projeto trata principalmente do custo dos recursos necessários para terminar as atividades do cronograma. No entanto, o gerenciamento de custos do projeto deve considerar o efeito das decisões do projeto sobre o custo de utilização, manutenção e suporte do produto, serviço ou resultado esperado do projeto.

Segundo Junior (2010), 4 principais ferramentas são utilizadas para a estimativa de custos, sendo elas: (i) *a Opinião Especializada solicita a estimativa de profissionais (recursos humanos) que possuam conhecimento sobre o ambiente e já tenham participado de projetos passados similares. É com base na opinião desses especialistas que a estimativa é feita;* (ii) *A Estimativa Análoga utiliza as áreas de conhecimento da restrição tripla de projetos anteriores semelhantes (escopo, tempo e custo). Basicamente resulta no consenso: projeto anterior com Escopo e Tempo similar ao projeto atual tende a possuir um Custo também similar ao projeto atual;* (iii) *A Estimativa Paramétrica que utiliza relação de estatística de dados históricos calculando uma estimativa para parâmetros de atividades do projeto, e por último, como melhor alternativa dentre as apresentadas e possuindo maior exatidão, existe a* (iv) *Estimativa Bottom-Up. Esta ferramenta consiste em estimar o custo de cada pacote de trabalho da WBS/EAP de baixo para cima, chegando ao custo estimado total do projeto. Um item deve possuir a somatória de custo de seus sub-itens e assim por diante.*

2.4. Ciclo de Vida de um Projeto

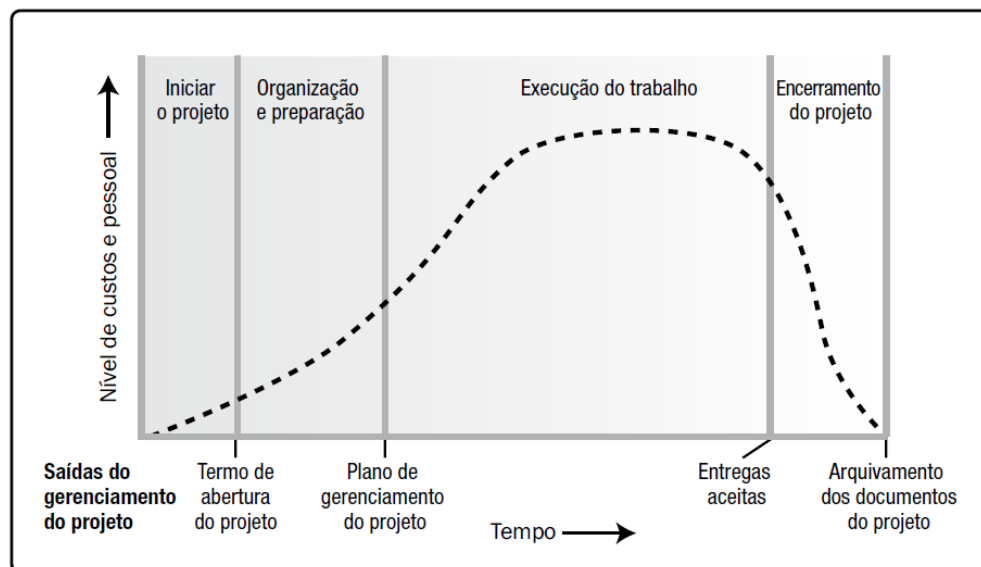
Segundo Wellington de Oliveira (2010) o ciclo de vida do projeto define as fases que conectam o início do projeto ao seu final. Para o PMBOK® (2013), o ciclo de vida do projeto

são fases de um projeto do seu início ao término. Estas fases, na maioria das vezes, são sequenciadas com os nomes e números de acordo com as necessidades de gerenciamento e controle do projeto, além de sua área de aplicação e sua natureza. Os projetos variam em tamanho e complexidade e todos eles podem ser mapeados para a estrutura genérica de ciclo de vida.

- Início do projeto,
- Organização e preparação,
- Execução do trabalho do projeto, e
- Encerramento do projeto.

A figura 3 representa as fases do ciclo de vida dos projetos, conforme citado, relacionando o ciclo de vida do projeto a utilização de recursos de pessoas e financeiros.

Figura 3 - Níveis típicos de custo e pessoal em toda a estrutura genérica do ciclo de vida de um projeto.



Fonte: PMBOK® (2010)

3. Metodologia de Pesquisa

O trabalho em questão teve como característica uma pesquisa de natureza explicativa com pesquisas experimentais na aplicação da metodologia, e principalmente estudo de casos com relação a utilização do gerenciamento de projetos na empresa. Com relação a população e amostra o estudo desenvolvido foi feito desde altos níveis hierárquicos na instituição até o final do processo na obra em si. Foram selecionadas amostras com os principais problemas enfrentados, desde a diretoria até serventes e pedreiros da obra. Os dados foram coletados através de alguns questionários quanto a satisfação da empresa com relação ao escritório de

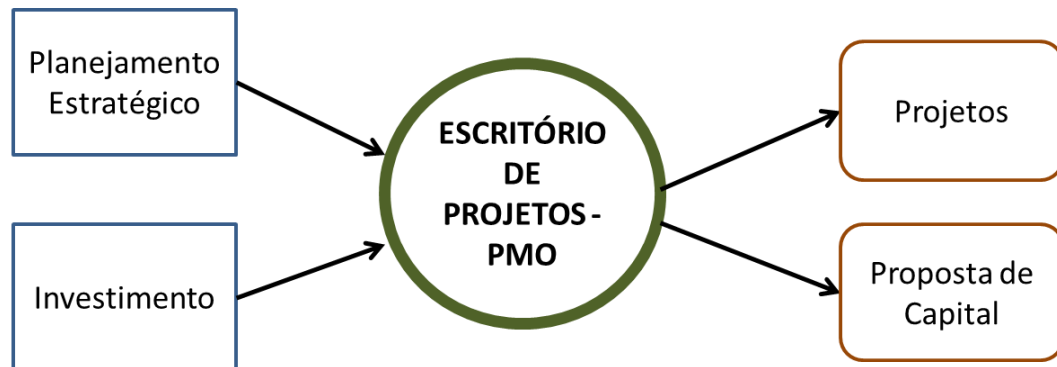
projetos, feito reuniões internas com os envolvidos e pesquisas externas com outros escritórios de projetos e as análises foram feitas de natureza qualitativas e quantitativas com relação aos dados levantados.

De acordo com a dificuldade da empresa em centralizar as informações do planejamento estratégico e investimentos como um todo, foi criada uma ferramenta para centralização de investimentos chamado Proposta de Capital. A Proposta de Capital deve ser feita pelo solicitante e encaminhado para todas as áreas envolvidas da empresa para assim ir até a diretoria para aprovação. Todas as informações de Propostas de Capital foram armazenadas em um banco de dados e apresentadas a diretoria para análise com relação ao o que está sendo gasto e quanto está sendo gasto com relação a investimentos.

Com a criação da Proposta de Capital, teve-se a necessidade de diferenciação com relação aos projetos. Deste modo, teve-se a definição de que investimentos referentes ao planejamento estratégico da empresa deveriam ser conduzidos em forma da metodologia de gerenciamento de projetos e os demais investimentos seriam conduzidos como proposta de capital.

A figura 4 representa como a demanda chega para o setor de projetos e qual deve ser a metodologia e ferramentas aplicadas em cada uma delas.

Figura 4 – Classificação de demanda no escritório de projetos.



Fonte: O Autor

Conforme mostrado na figura 4, a demanda do setor de projetos foi dividida em duas grandes frentes de trabalho: Projetos e Proposta de Capital.

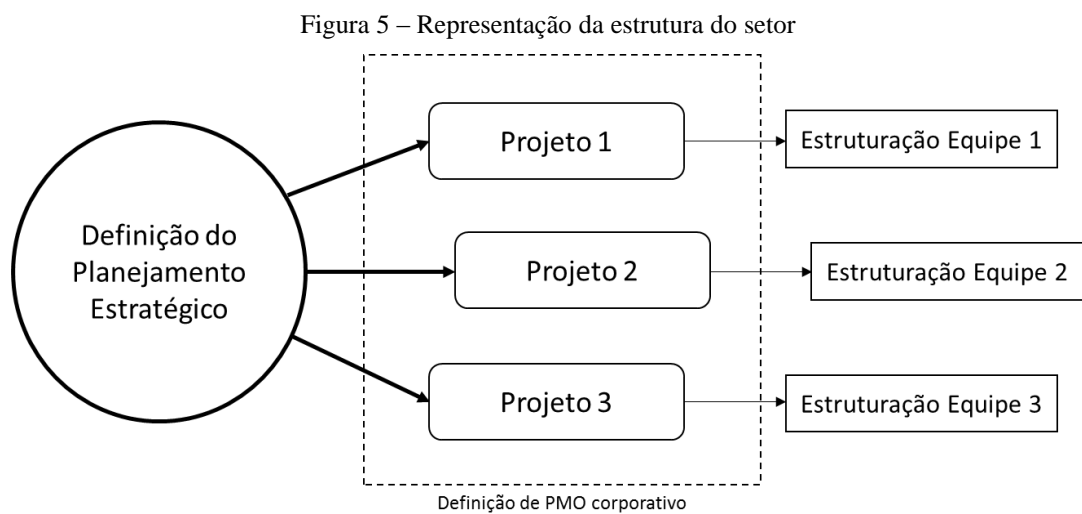
Para a projetos, foi-se utilizado a metodologia do gerenciamento de projetos guiado através do PMBOK® (2013).

- Etapa 1: Definição da estrutura do setor

A definição da estrutura do escritório de projetos foi o primeiro passo para a implantação do setor. Para esta definição, foram desenvolvidas, junto as lideranças e a

diretoria da empresa, o planejamento estratégico com o portfólio de projetos que eram necessários para uma melhora dos resultados e principalmente no aumento do abate da indústria.

Com a formalização do planejamento estratégico foi definido que o escritório de projetos deveria ser corporativo, ou seja, um escritório que tem apoio e contato direto com o a diretoria e tem como função auxiliar em todo o desenvolvimento e condução do planejamento estratégico da empresa. A figura 5 exemplifica o sequenciamento da estruturação do setor com base no planejamento estratégico, tipo de escritório de projetos e sequenciamento da demanda em projetos.



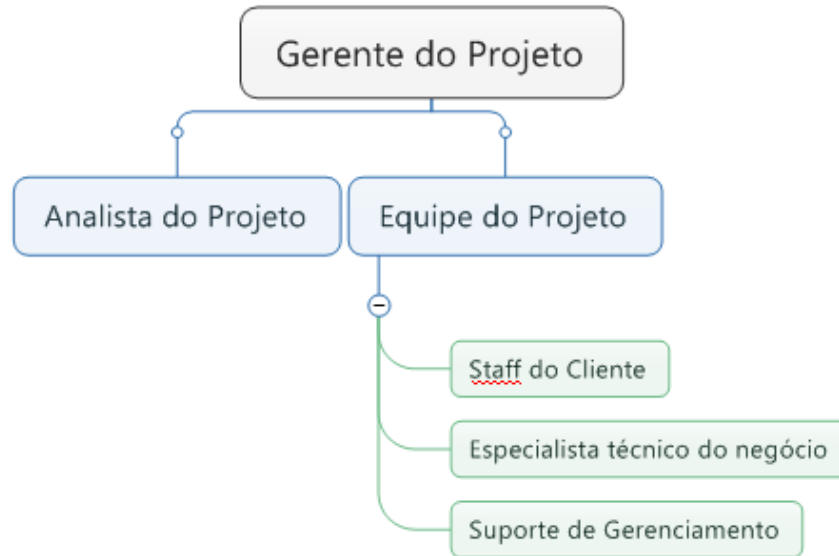
Fonte: O Autor

- Etapa 2: Estruturação da equipe

Com base nos projetos do planejamento estratégico, foram analisados o nomes do gerentes e equipe de projeto junto as engenharias com o objetivo de formar a equipe de cada um dos projetos. A seleção do gerente foi feita de acordo com o segmento do projeto (se eram aviários, abatedouros, incubatórios, fábricas de ração ou outros segmentos) e a experiência de cada um dos gerente com relação a execução do projeto. Fico definido que, devido ao setor de projetos ser matricial, os gerentes dos projetos seriam as área técnicas da engenharia.

A formação da equipe de projeto foi realizada de acordo com as áreas que seriam envolvidas em cada um dos projetos. Para cada projeto analisado, foi verificado a necessidade de um analista de projeto, um staff do cliente e um especialista técnico do negocio do projeto. Exemplo: um projeto de construção de aviário, seria necessário um técnico de campo que conhece o processo dos avários e um representante da área do fomento, que seria o staff cliente do projeto.

Figura 6 – Estruturação da equipe do projeto



Fonte: O Autor

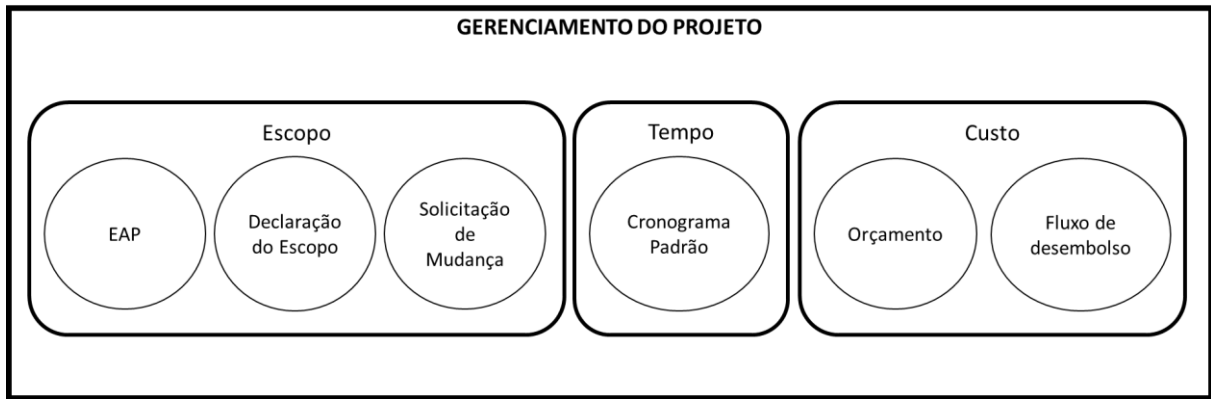
A figura 6 representa a estrutura da equipe de projeto. O Gerente de Projeto: responsável por toda a equipe do projeto e execução do mesmo; o “dono do negócio”; gerenciar e conduzir a equipe. Analista do Projeto: responsável por desenvolver a cultura do gerenciamento do projeto com treinamentos, além de auxiliar o gerente em tomadas de decisão e comunicação do projeto. Staff do Cliente: responsável por auxiliar na comunicação entre o cliente e a equipe do projeto de uma forma geral. Suporte de gerenciamento: auxiliar na documentação do gerenciamento de projetos, além de repassar as informações para o analista do projeto.

- Etapa 3: Elaboração de estruturação do gerenciamento

Após a estruturação do setor com relação ao nível estratégico de atuação, definido na etapa 1, e a estruturação da equipe com relação ao nível um pouco mais operacional, de acordo com a área de projeto para estruturação de equipe definido na etapa 2, a última fase para a implantação do escritório de projetos foi relacionado a condução da metodologia e das áreas de conhecimentos do gerenciamento de projeto.

Para os três áreas do gerenciamento de projetos foram elaboradas documentação padrão. Para a gestão do escopo os documentos utilizados foram a Estrutura Analítica do Projeto (EAP), Declaração do Escopo e a Solicitação de Mudança de Escopo, no gerenciamento do tempo utilizou-se de Cronograma Padrão e no gerenciamento de custos, utilizou-se de uma Planilha de Fluxo de Desembolso e Planilha de Orçamento. A figura 7 representa a documentação que foi estabelecida para que a condução do projeto, desde o seu planejamento até a sua execução aconteça dentro do que foi programado.

Figura 7 – Documentação para suporte ao gerenciamento

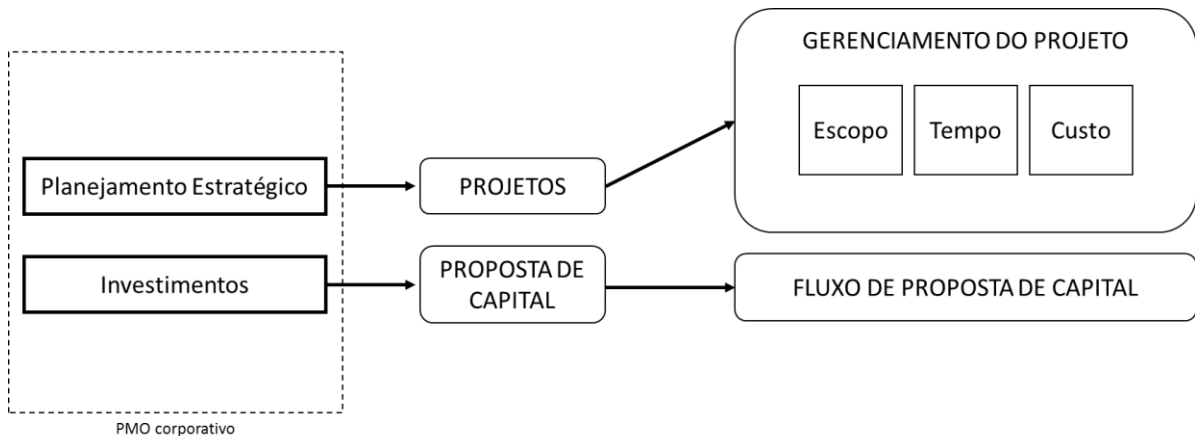


Fonte: O Autor

Pode-se notar que, de acordo com a figura 7, o gerenciamento do projeto foi estruturado com base nas três áreas de gerenciamento do projeto e em cada uma das áreas foi necessário a criação dos documentos que foram citados anteriormente. O utilização destes documentos foram feitas para registrar o planejamento do projeto se ser um guia na fase de execução sempre relacionando o que foi planejado com o que foi executado pelo projeto.

Com toda esta estruturação das etapas 1, 2 e 3 da implantação do escritório de projetos, outro ponto trabalhado foi a elaboração de treinamentos específicos para os gerentes de projeto e para a equipe a fim de desenvolver lideranças na condução dos projetos para que as técnicas de gerenciamento possam ser executadas. Além dos treinamentos, a implantação de um software integrado interno auxiliou o monitoramento e controle de custos dos projetos a fim de conseguir mensurar se o que foi planejado foi realmente executado. Reuniões com equipes foram constantes para alinhamento de estratégias e planejamento dos projetos em si. A figura 8 apresenta uma visão geral do escritorio de projetos na organização citado na etapas 1, 2 e 3.

Figura 8 – Documentação para suporte ao gerenciamento



Fonte: O Autor

4. Estudo de caso

A grande importância do planejamento estratégico da empresa, mais conhecido na organização como Plano de Expansão, e a junção de forças dos setores para buscar o resultado esperado para o crescimento da empresa fortaleceram a procura pela implantação de um novo setor com o objetivo de centralizar as informações pertinentes a investimentos do grupo.

A dificuldade da empresa de centralização e controle dos investimentos (referente ou não ao planejamento estratégico) resultou na criação de metodologias e processos para aprovação de recursos solicitados por outros departamentos. O início desta centralização foi a utilização da ferramenta chamada de Proposta de Capital.

4.1. Proposta de Capital

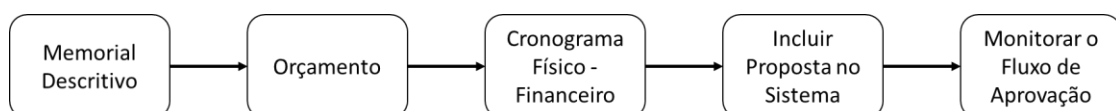
A Proposta de Capital foi um formulário desenvolvido pelo escritório de projetos. O solicitante do investimento é o responsável pelo seu preenchimento por meio de um sistema. Este formulário depois de completo deverá ser entregue até a diretoria. Para que este processo aconteça alguns passos foram estabelecidos.

O responsável pelo investimento, no caso o solicitante do recurso, deverá elaborar um memorial descritivo que especifica, explica e detalha o que será feito com o investimento requerido. Através deste memorial descritivo, o solicitante, junto ao suprimentos deverá compor um orçamento detalhado com assinatura e carimbo junto a área.

Com o orçamento realizado, o solicitante, com o auxílio do setor de engenharia, deverá elaborar um cronograma físico e financeiro planejando o fluxo de desembolso durante o período de execução. Caso seja a compra de um equipamento, apenas o orçamento será elaborado.

Após todas as informações do investimento, a inclusão da proposta de capital deverá ser feita no sistema e o fluxo de aprovação para todas as áreas deverá acontecer, até a chegada do documento na diretoria.

Figura 9 – Fluxo de proposta de capital



Fonte: O Autor

Com base nos itens representados na Figura 9, o processo ocorrerá e as solicitações de investimentos irão acontecer de acordo com as aprovações de outros setores e por último da

diretoria. Caso um dos setores não faça a aprovação, o solicitante deve procurar o mesmo para solucionar o problema.

A Proposta de Capital foi implantada com o objetivo de diferenciar o que é ou não projeto, já que nem toda a proposta de capital virará projeto. O projeto são investimentos que fazem parte do planejamento estratégico da empresa e busca atender o plano de expansão do grupo. Já a Proposta de Capital pode ser investimentos que não estão relacionados com o planejamento estratégico como a compra de um equipamento, melhoria em uma máquina, reformas em administrativos ou outras áreas. O Quadro 1 apresenta a quantidade de propostas de capital com relação ao seu status.

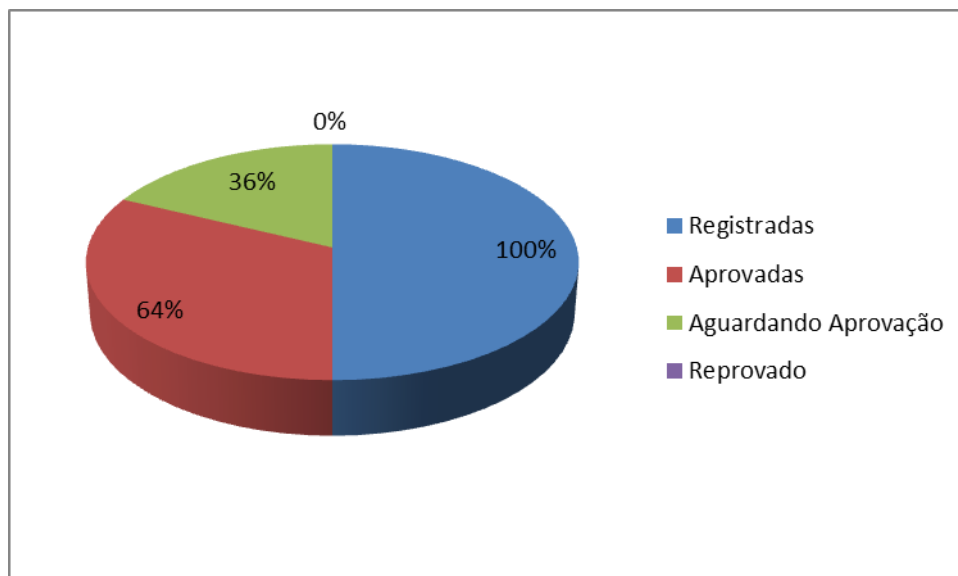
Quadro 1 - Propostas de Capital registradas e aprovadas

Status	Quantidade	Valor
Registradas	28	R\$ 14.843.439,04
Aprovado	18	R\$ 2.964.481,31
Aguardando Aprovação	10	R\$ 11.878.957,73
Reprovado	0	0

Fonte: Empresa analisada

Note que a intenção da criação da ferramenta da Proposta de Capital é centralizar os investimentos da empresa e, como exemplificado no Quadro 1 e na figura 10, fornecer para a diretoria informações com relação ao número de investimentos e o valor de cada um deles. Para ambos, a informação foi retirada de uma base de dados que foi criada com o objetivo de auxiliar nas tomadas de decisão.

Figura 10 – Percentual dos status das propostas de capital.



Fonte: Empresa analisada

A figura 10 apresenta o percentual de proposta aprovadas pela diretoria com relação ao total. No período referenciado, ainda nenhuma proposta havia sido rejeitada pela diretoria e 36% das propostas ainda estavam no processo de aprovação. Deve-se lembrar que estas informações serão utilizadas para tomadas de decisão com relação a necessidade realmente ou não do investimento.

4.2. Gerenciamento de Projetos

Com o direcionamento do planejamento estratégico da empresa a fim de buscar a melhor maneira de condução do plano de expansão, a metodologia de gerenciamento de projetos foi utilizada para unir as informações referentes aos projetos de construção e reforma. A estrutura de organização com relação ao escritório de projetos foi dada através da divisão em portfólios, programas e projetos. O quadro 2 exemplifica esta estrutura:

Quadro 2 – Portifólio, Programas e Projetos do planejamento estratégico

Portifólio	Programas	Projetos
Plano de Expansão da Empresa (Planejamento Estratégico)	Abatedouros	Ampliação AB 75000 aves – Ipuacú
		Ampliação Abatedouro – Terra Boa
		Construção Túnel de Congelamento – Maringá
	Aviários	Construção Aviários FC – Terra Rica
		Construção Aviários FC – Paranaíba
		Construção Aviários FC – Mandaguaçu
	Fábrica de Ração	Construção Fábrica de Ração Ipuacú
	Incubatório	Ampliação Incubatório São Manoel
	Fábrica de Farinha e Óleo	Adequação FFO - Maringá
		Adequação FFO – Paranaíba
	Ambiental	Construção ETE

Fonte: Empresa analisada

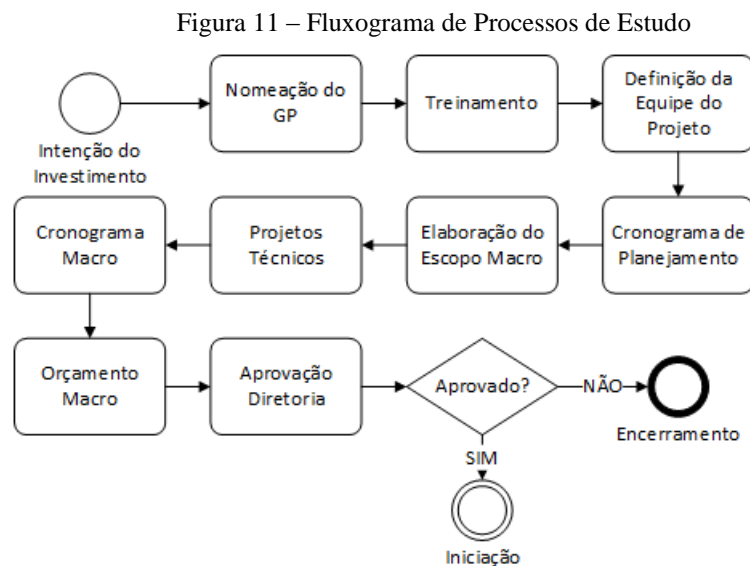
Para a condução dos projetos e conseqüentemente dos programas citados, o guia PMBOK® foi a base para a criação da metodologia própria na implantação do setor de PMO foi o direcionador para o mapeamento dos processos referentes ao planejamento dos projetos em si e dos critérios que deverão ser estabelecidos de acordo com a demanda. Conforme mencionado no item de Proposta de Capital, foi considerado projeto apenas investimentos referentes ao planejamento estratégico da empresa.

As áreas de conhecimento utilizado para a gestão de projetos do setor foram escopo, custo e prazo. Com relação ao ciclo de vida dos projetos, foram trabalhadas cinco fases, sendo elas: Estudo, Iniciação, Planejamento, Execução/Monitoramento e Controle e Encerramento.

É de extrema importância verificar que foi acrescentada a fase de estudo e unificados as fases de execução com o monitoramento e controle. A fase de estudo foi criada e utilizada para que a elaboração de layout, estudos prévios de orçamento, cronograma e escopo possam ser levados até a diretoria para aprovação. A execução e monitoramento e controle foram realizados juntos conforme andamento do projeto.

As figuras 11, 12 e 13 representam o mapeamento dos processos das fases de estudo, iniciação e planejamento até que se inicie a execução:

- Estudo

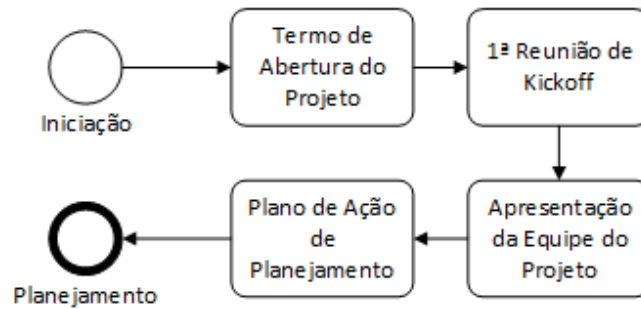


Fonte: O Autor

A Figura 11 descreve o processo de estudo, primeira fase do ciclo de vida do projeto. O primeiro passo desta fase é a intenção do investimento, em que o recurso é classificado como projeto, por pertencer ao planejamento estratégico. Junto ao projeto é nomeado um gerente de projeto e sua equipe e posteriormente elaborado um treinamento da metodologia de gerenciamento de projetos. Após o treinamento, é elaborado, através de reunião o cronograma de planejamento, a elaboração do escopo macro e inicia a demanda para a elaboração dos projetos técnicos. Com base nos projetos técnicos já desenvolvidos, elabora-se o cronograma macro, orçamento macro e por fim leva para aprovação da diretoria.

- Iniciação

Figura 12 – Fluxograma de Processos de Iniciação

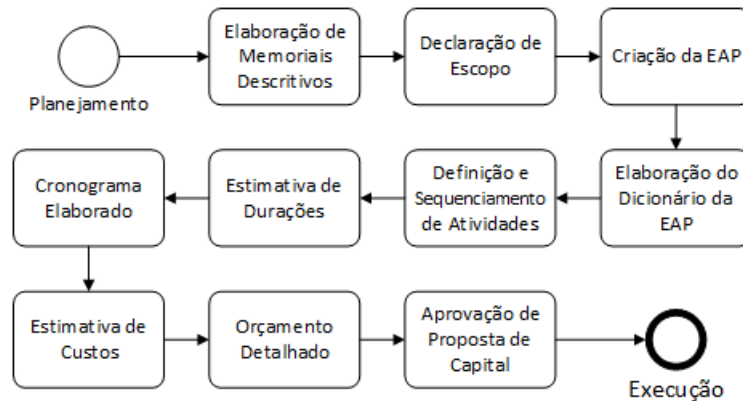


Fonte: O Autor

Após aprovação da diretoria, tem-se a fase de iniciação do projeto, conforme fluxo representado na figura 12, que representa do mapeamento dos processos da fase de iniciação. O projeto tem início com o preenchimento do Termo de Abertura e apresentação de Kickoff do projeto, junto com a apresentação da equipe e a elaboração de um Plano de Ação para o início do planejamento. Esta fase é voltada para a formalização do projeto por parte da diretoria e dos envolvidos. Após esta formalização, inicia-se a fase de planejamento.

- Planejamento

Figura 13 – Fluxograma de Processos de Planejamento



Fonte: O Autor

Com a apresentação das equipes e formalização do início do projeto, inicia-se a fase de planejamento, descrito na figura 13, com a elaboração de todos os memoriais descritivos que deverão ser desenvolvidos pelas áreas técnicas, elaboração do escopo (com base nestes memoriais descritivos) e elaboração da EAP, que representa o escopo em formas de entregas do projeto, sempre baseado na Declaração de Escopo e no Memorial Descritivo.

Já com o escopo definido e registrado através do dicionário da EAP, define-se o sequenciamento de atividades, estimativa das durações e elabora o cronograma com base nas predecessoras e durações.

Com o cronograma elaborado, estima-se os custos das entregas, orçamento detalhado e por fim a elaboração da proposta de capital para aprovação da diretoria

- Escopo:

Para o escopo, uma das áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos que foram trabalhadas, alguns documentos e ferramentas foram utilizados para que seu detalhamento aconteça. Para que o escopo seja bem detalhado alguns eventos no planejamento como reunião com clientes, fornecedores e áreas técnicas foram elaborados e padronizados a fim de que todos os envolvidos contribuam com desenvolvimento do que deverá realmente ser feito e entregue no projeto.

As ferramentas utilizadas para a definição de escopo foram: Memoriais Descritivos, Declaração do Escopo, EAP. As Figura 14 e 15 exemplificam os modelo que foram utilizados:

Figura 14 – Exemplo de Declaração de Escopo

DECLARAÇÃO DO ESCOPO

Justificativa do projeto	
Conforme Termo de Abertura	
Objetivo(s) do projeto	
Conforme Termo de Abertura	
Descrição do(s) equipamento(s), material(is) ou serviço(s) do projeto	
Vide memoriais descritivos em anexo (as informações contidas nos memoriais descritivos elaborados pela área técnica devem ser segmentadas por classe e etapa).	
Premissas (hipóteses)	Restrições
Descrever quais hipóteses serão consideradas como verdadeiras para a condução do projeto.	Descrever quais fatores limitarão a condução do projeto.
Observação	
O planejamento do projeto foi elaborado em atendimento as solicitações do cliente, suas necessidades e expectativas.	

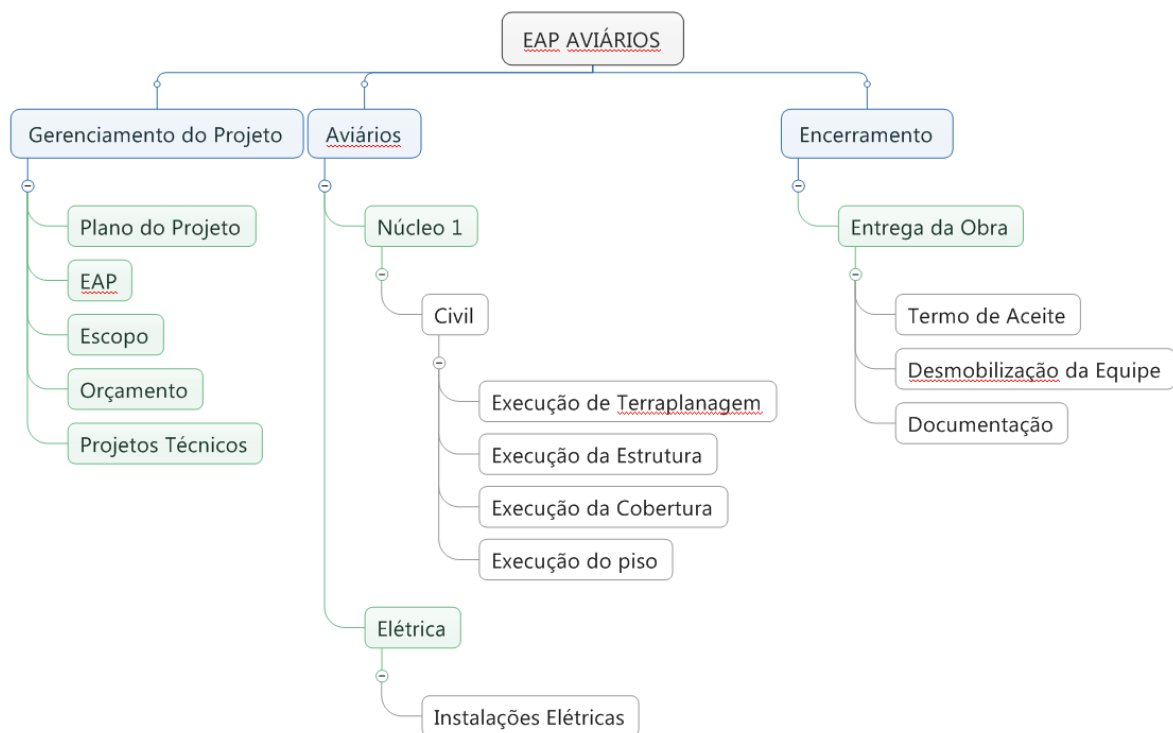
Aprovação do documento em: ____ / ____ / ____

Nome		Nome
Gestor PMO		Gerente do projeto

Fonte: Empresa analisada

A figura 14 representa o modelo que foi utilizado de declaração de escopo do projeto. Os itens ‘Justificativa do projeto’ e ‘Objetivo do projeto’ são necessários para explicar o motivo da execução do projeto e o que se quer atingir com o mesmo. Estas informações já devem ser descritas no Termo de Abertura. O item ‘Descrição dos equipamentos, materiais ou serviços do projeto’ descrevem as entregas macro do projeto com todas as atividades necessárias para a execução e anexar junto ao documento o memorial descritivo detalhado com todas as necessidades do projeto. Os itens ‘Premissas’ e ‘Restrições’ levantam hipóteses com relação a situações consideradas verdadeiras para a execução do projeto e quais limitadores terão no projetos que possam atrapalhar a execução. O último item, ‘Observação’ é um campo para considerações de um modo geral, como por exemplo algum requisito específico solicitado pelo cliente do projeto ou algum equipamento que deve ser comprado com algum fornecedor específico. Na figura 15, tem-se um exemplo de EAP dos projetos.

Figura 15 – Exemplo de EAP do Projeto



Fonte: Empresa analisada

A Figura 15 representa uma Estrutura Analítica de Projeto (EAP). O primeiro pacote representa o nome do projeto e os pacotes do nível 2 representam as entregas macro do projeto. O pacote Gerenciamento do Projeto é composta por toda a documentação necessária para a composição e execução do projeto. O pacote aviários é dividido em núcleos 1 e 2 por ser entregas em períodos diferentes. Para cada núcleo possuem entregas menores de civil e

elétrica e abaixo as suas respectivas atividades de execução. O último pacote, de encerramento, representa a entrega final da obra, com o termo de aceite do cliente, desmobilização da equipe e a documentação de fechamento do projeto.

- Prazo

Com relação a confecção dos prazos dos projetos, foi padronizado que a elaboração do cronograma deverá ser feito com base na linha de escopo do projeto, detalhado anteriormente. O escopo, elaborado em entregas do projeto e posteriormente em atividades, deverá estar de acordo com a elaboração do cronograma. É importante ressaltar também a utilização de reuniões com todos os envolvidos e principalmente a divulgação.

- Custos

Com relação ao gerenciamento de custos dos projetos, ficou padronizado que os orçamentos das entregas deverão ser cadastrados através de um sistema implantado na empresa e a gestão do custo feita através do lançamento da nota fiscal relacionada com as entregas do projeto em questão e com base no orçamento já cadastrado. Para cada projeto um centro de custo foi aberto e deste modo, cada pagamento realizado foi relacionado com o respectivo projeto. O relatório de custos foi gerado com o auxílio do Qlik View que utiliza a base de dados do sistema em operação dentro da empresa e gera informações que podem ser compiladas e analisadas. Foi analisado o orçado com o realizado dos projetos com base no detalhamento do orçamento. O orçamento do projeto foi realizado com base no cronograma e escopo elaborado a fim de auxiliar na tomada de decisão da diretoria com relação ao fluxo de desembolso mensal dos projetos alinhado ao caixa da empresa.

A figura 16 e 17 representa o modelo de orçamento detalhado e o relatório de custos que foram as ferramentas utilizadas:

Figura 16 – Planilha de Orçamento Detalhado

PLANILHA DE ORÇAMENTO DETALHADO									
								DOC.	
UNIDADE								CÓDIGO	DATA
ELABORADO POR:					ORÇADO TOTAL:		R\$ 0,00		
Item da EAP	Classe	Pacote de entrega	Etapa	Subgrupo	Detalhamento	Quantidade	Unidade	Preço/UN	Preço total
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00
									R\$ 0,00

Fonte: O Autor

A figura 16 representa o modelo de planilha de orçamento detalhado para os projetos. O item ‘Classe’ identifica as entregas são de civil, elétrica, equipamentos, manutenção entre outras. O item ‘Pacote de Entrega’ representa as entregas macro, conforme mostrado na figura 15. O item ‘Etapa’ apresenta as atividades a serem executadas de acordo com as entregas e o ‘Subgrupo’ refere-se a três recursos que são material ou mão de obra. O item ‘Detalhamento’ será utilizado caso tenha algo específico para apresentar com relação a algum material e os itens ‘Quantidade’, ‘Unidade’ e ‘Preço/UN’ refere-se a valores dos materiais e serviços a serem detalhados. Este modelo foi utilizado para o planejamento do orçamento do projeto, já a Figura 17 representa o modelo de relatório de custos em projetos, utilizado no período de execução.

Figura 17 – Relatório de Custos em Projetos. Exemplo

RECEBIMENTO DE GRÃOS					
Classificação	Etapas Cadastrados para o projeto no Sistema	Valor Orçado (Escopo detalhado)	Valor Realizado (NF lançadas)	Total Gastos	Saldo do Projeto (Orçado - realizado - empenho)
	1503 - SECADOR PAGÉ	R\$ 203.745,07	R\$ 200.180,00	R\$ 200.180,00	R\$ 3.565,07
	1504 - SECADOR CASP	R\$ 248.802,41	R\$ 234.875,80	R\$ 234.875,80	R\$ 13.926,61
	1505 - SILO COMIL	R\$ 116.870,97	R\$ 107.231,00	R\$ 107.231,00	R\$ 9.639,97
	1506 - REVISÃO PRÉ-LIMPEZA DE 80 TON/H	R\$ 3.895,70	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 1.495,70
	1509 - VÁLVULAS, TUBULAÇÕES E INTERLIGAÇÕES	R\$ 158.300,00	R\$ 146.444,10	R\$ 146.444,10	R\$ 11.855,90
	1573 - FORNALHA PAGE	R\$ 15.650,00	R\$ 14.033,00	R\$ 14.033,00	R\$ 1.617,00
	1574 - FORNALHA CASP	R\$ 13.650,00	R\$ 11.159,00	R\$ 11.159,00	R\$ 2.491,00
	1578 - HIDROCICLONE CASP	R\$ 62.331,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 62.331,19
	1579 - HIDROCICLONE PAGÉ	R\$ 75.316,85	R\$ 43.750,00	R\$ 43.750,00	R\$ 31.566,85
	1580 - CICLONE PRÉ-LIMPEZA DE 80 TON/H	R\$ 11.037,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.037,81
MECÂNICA	TOTAL	R\$ 909.600,00	R\$ 760.072,90	R\$ 760.072,90	R\$ 149.527,10
	1524 - INST. ELÉTRICA - ELEVADOR PAGÉ	R\$ 27.259,00	R\$ 27.259,00	R\$ 27.259,00	R\$ 0,00
	1575 - RETROFIT DOS CCM'S	R\$ 35.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 28.000,00
	1576 - INST. DO QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 83.141,00	R\$ 25.394,88	R\$ 25.394,88	R\$ 57.746,12
	1577 - ADEQUAÇÃO DO ALIMENTAÇÃO DA CALDEIRA	R\$ 20.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 20.000,00
ELÉTRICA	Total	R\$ 165.400,00	R\$ 59.653,88	R\$ 59.653,88	R\$ 105.746,12
TOTAL		R\$ 1.075.000,00	R\$ 819.726,78	R\$ 1.008.523,14	R\$ 255.273,22

Fonte: O Autor

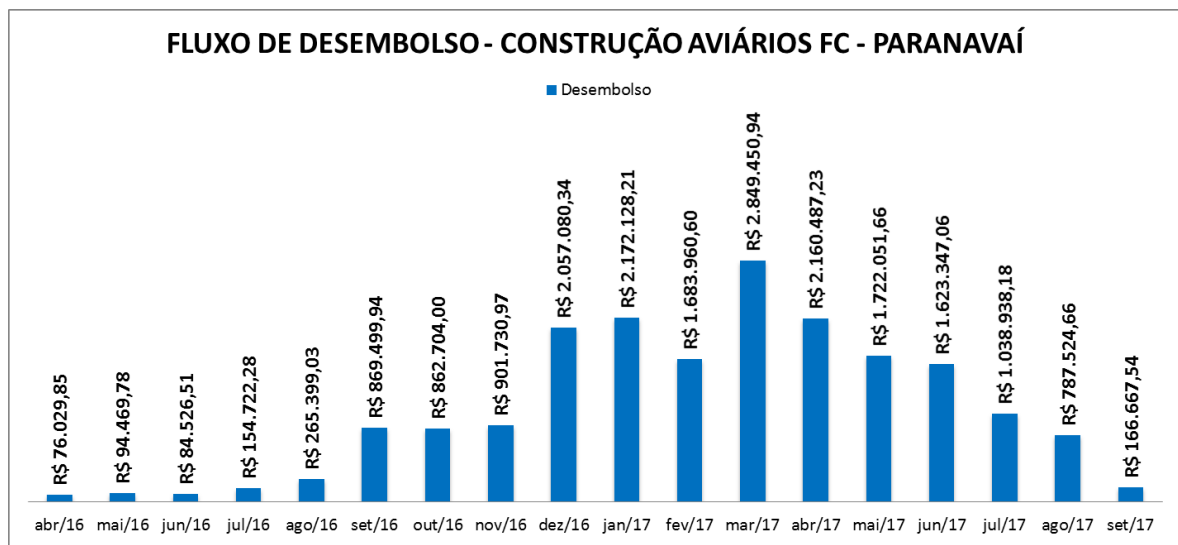
A figura 17 representa o relatório de custos de um projeto. este documento foi utilizado para o gerenciamento do custo com relação ao que está sendo gasto com o que foi planejado no detalhamento do orçamento, Figura 16.

4.3. Fluxo de Desembolso

Com a necessidade de se gerenciar o planejamento estratégico conforme direcionamento da empresa, o controle do portfólio dos projetos teve grande importância com relação a tomadas de decisões da alta diretoria com relação a liberação ou não de investimentos em determinados períodos.

A utilização do Fluxo de Desembolso dos projetos possibilitou que o alinhamento e integração com a chamada “tríplice restrição”, escopo, prazo e custos aconteça a auxilie outros departamentos como a diretoria financeira, principalmente, a decidir quais projetos deverão acontecer e em qual período de execução. A figura 18 mostra o fluxo de desembolso do portfólio de projetos do grupo em um período de tempo:

Figura 18 – Gráfico de Fluxo de Desembolso dos Projetos



Fomte: Empresa analisada

O alinhamento entre os valores de fluxo de desembolso mensal dos projetos, criados com base nas três áreas de conhecimento já citadas acima, junto com o fluxo de caixa da empresa e a programação de gastos possibilitaram à alta gerencia tomar decisões e mensurar quais os resultados esperados com relação aos projetos.

Todo o trabalho feito com relação a implantação de um escritório de projetos se inicia com a mudança de cultura da empresa. No estudo em questão, o principal resultado relacionado a pessoas vem da alteração da intenção de se iniciar a execução de algo antes de

planejar. Antes a implantação do setor de projetos, tinha-se uma visão de que o planejamento era algo dispensável e que não havia tanta importância por parte dos executores. A partir do momento que os resultados da execução foram melhores com o planejamento, a cultura do mesmo se tornou comum entre os executores e a dependência que outros setores tinham com o setor de projetos aumentou exponencialmente.

A centralização dos investimentos resultou-se em um maior controle com relação ao que podia ou não ser investido e possibilitou uma base para tomada de decisões a nível estratégico. Relatórios com os status para a diretoria foram constantes e os gerentes conseguiram alinhar o que seria gasto com o fluxo de caixa do grupo.

Organização com relação aos processos da construção civil alinhado a metodologia e ferramentas de controle e execução auxiliaram na melhoria dos resultados da obra além de mapear os motivos de desvios, seja ele por alteração de escopo, custo ou prazo. As ferramentas, com base em assinaturas dos envolvidos, possibilitaram a um aumento do comprometimento de todos devido a proximidade do setor de projetos com a diretoria.

5. Conclusão

A influência do escritório de projetos e a responsabilidade dele perante a empresa após sua implantação originou em um bom resultado de acordo com o que foi proposto. Com relação aos objetivos, todas as informações dos investimentos, relacionados a propostas de capital, foram centralizadas e a diretoria possui, através do escritório de projetos, todas as informações de quanto foi gasto por setor, por segmento de indústria, período dos investimentos, enfim, todas as informações referentes aos investimentos.

Os projetos do planejamento estratégico, que foram conduzidos pelo escritório de projetos, foram planejados e executados de acordo com a metodologia proposta no gerenciamento de projetos. As ferramentas que foram utilizadas serviram para registrar todas as informações dos projetos, descrever e detalhar todo o escopo, prazo e custo dos mesmos através da integração entre documentos. O fluxo de desembolso auxiliou a diretoria com relação a projetos que deveriam ser paralisados sempre relacionando com o fluxo de caixa da empresa.

Devido a uma grande mudança de cultura na empresa, a resistência das pessoas num geral e a mudança de mentalidade com relação ao planejamento antes de se começar a execução foi uma das principais dificuldades de uma implantação do escritório de projetos em si. Outro fator de dificuldade foi todo o mapeamento do fluxo de proposta de capital que envolveu todos os setores da organização e assim impactou em todos os níveis da empresa.

Para abordagem nos setores, foi necessário a explicação dos motivos do novo processo e principalmente do apoio da diretoria e gerentes com relação à mudança.

Com relação à implantação do escritório de projetos, é possível que empresas de diversos ramos de atuação e possam utilizar setor como uma ferramenta estratégica para tomada de decisão. Deste modo, a proposta de capital cabe em todos os setores da organização e é muito útil para que as aprovações dos investimentos envolvam todos os setores das empresas além da centralização das informações. A metodologia de gerenciamento de projetos e suas ferramentas também são possíveis de implantação em outras empresas, seja a nível corporativo ou setorial e define um método de planejamento e unificação de informações dos projetos.

Uma sugestão para a implantação do setor em outras organizações é ter como referencia o guia PMBOK® (2013), porém cuidar para não burocratizar muito o processo como um todo, devido a falta de conhecimento das pessoas que serão envolvidas. A análise dos projetos que serão conduzidos é de extrema importância para definir quais áreas de conhecimento, metodologias e ferramentas deverão ser utilizadas. Além disso, treinamentos deverão ser feitos constantemente para aumento do conhecimento e maturidade perante a organização.

6. Referências

ALBUQUERQUE, A.F. Gestão estratégica das informações internas na pequena empresa: estudo comparativo de casos em empresas do setor de serviços (hoteleiro) da região de Brotas - SP, São Carlos, 2004. 209 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.

BARBI, Fernando C; **Conceitos Importantes**. In Gestão de Projetos 2009-2010. Disponível em < www.gestaodeprojeto.info/introducao > Acesso em: 29 mai. 2017

COIMBRA. **Declaração Do Escopo Do Projeto**. Maio 2012. Disponível em <<http://projeto.seti.com.br/declaracao-do-escopo-do-projeto/>>

DE SOUZA, Katia Marisa Soares da Silva. **Gerenciamento de Custos de um Projeto**. Universidade Candido Mendes. Julho de 2009. Disponível em <http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/t205292.pdf>. Acesso em 12 jul 2017

DINSMORE, P. C.; CABANIS-BREWEN, J. The AMA handbook of project management. 2. ed. New York: AMACOM, 2006.

FISCHEMANN, A. A.; ALMEIDA, M.I.R. Planejamento estratégico na prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.164p.

FRANCK, Frederico Dore. **Gerenciamento do Tempo do Projeto Aplicado a Arranjo Físico em um Empresa de Usinagem de Médio Porte**. Junho 2007. Disponível em <http://www.ufjf.br/ep/files/2014/07/2007_1_Frederico.pdf> Acesso em 12 Jul de 2017

ISO 21500. **Guidance on Project Management**. ISO, Inc. 2012.

KERZNER, H. Project management: a system approach to planning, scheduling, and controlling. 10. ed. New York: John Wiley & Sons, 2009.

Marques, L. S.. A importância do gerenciamento do tempo nos projetos. (2009), <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/409> Acesso em 12 jul de 2017

MOREIRA, Arielle Meireles. DA SILVA, Raquel Soares. PALMA, Manuel Antonio Molina. **Análise de Gerenciamento de Tempo Aplicado a um Projeto de Petróleo**. Revista de Gestão e Projetos -GeP, São Paulo, v. 1, n. 2, p 128-146, jul./dez. 2010

PMI. 2017 Project Management Institute, Inc. **O que é Gerenciamento de Projetos?**. Disponível em < brasil.pmi.org/brazil/AboutUs/WhatIsProjectManagement.aspx > Acesso em 29 mai. 2017.

PMBOK®. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®)**. Quinta edição. Publicado pelo: Project Management Institute, Inc. 2013.

PORTILLO, Cesar A. Livraria Virtual PMI ©. **Gerenciamento eficaz do escopo do projeto**. 2010. Disponível em <<https://brasil.pmi.org/brazil/KnowledgeCenter/Articles/>>. Acesso em 12 jun 2017

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis, 2005. 139 p. Disponível em: <<https://moodlep.uem.br/course/view.php?id=132>>. Acesso em 29 mai. 2017.

XAVIER, Carlos Magno da Silva. **Gestão de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

VALERIANO, D. L. **Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia**. São Paulo: Makron Books. 1998