
APLICAÇÃO DOS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE TEMPO NA ELABORAÇÃO DE UM MECANISMO PARA AUXILIAR O GERENCIAMENTO DA ROTINA DE UM DEPARTAMENTO PERTENCENTE A UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL:
um estudo de caso

Application of Time Management Processes in The Development of a Mechanism to Assist the Routine Management of a Department Belonging to a Civil Construction Company: a case study

Raphael da Silva Nascimento¹

Saimon Alex Marçal²

Anderson Luiz G. da Silva³

Resumo: Este trabalho buscou evidenciar como a aplicação dos processos de gerenciamento do tempo em projetos auxiliaram a gestão da rotina de um departamento pertencente a uma empresa de construção civil. Seu objetivo foi retratar o passo a passo do desenvolvimento de um mecanismo, construído a partir dos processos de gerenciamento de tempo, e como ele tornou a gestão diária mais ágil, clara, objetiva, transparente e de sucesso. O método de pesquisa utilizado foi um estudo de caso baseado na experiência do próprio autor, responsável pelo desenvolvimento e implantação do mecanismo, e na interpretação dos dados obtidos ao longo de um ano do funcionamento deste. Após análise dos relatos e números, percebe-se que o mecanismo forneceu uma gestão baseada em fatos e dados proporcionando um melhor embasamento para decisões estratégicas. O mecanismo, batizado de *Rede de Relacionamento*, contribuiu para diminuir o índice de atividades não realizadas de 39,68% para 9,7%, após um ano de implantação. Esta queda não se deve apenas a implantação da *Rede de Relacionamentos*, mas a mensuração do índice direcionou ações de melhoria que impactaram neste decréscimo. Só conseguimos gerenciar e tomar ações sobre aquilo que medimos, ou seja, conhecemos. O funcionamento da *Rede de Relacionamentos* gerou resultados para o departamento e se tornou *benchmark* para alguns outros setores, o exemplo mais recente foi o desenvolvimento deste mecanismo no setor de suprimentos. A aplicabilidade da *Rede de Relacionamentos* é extensa podendo ser utilizada em vários departamentos que necessitam planejar e gerenciar melhor a sua rotina.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos. Gerenciamento do Tempo. Gerenciamento da Rotina. Rede de Relacionamentos

Abstract: This assignment sought to show how the application of project time management processes helped the routine management of a department belonging to a construction company. The goal was to portray, step by step, the development of a mechanism, built on time management

1 Mestrado em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual - Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Professor da FAMIG – Faculdade Minas Gerais

2 Especialista em Logística Empresarial e Comércio Exterior

3 Professor de Marketing da FAMIG, Belo Horizonte/MG, prof.anderson.luiz@gmail.com

processes, and how he became the daily management most agile, clear, objective, transparent and successful. The research method used was a case study based on the own author's experience, responsible to development and implementation of mechanism, and interpretation of data obtained over a year of functioning. After analyzing the reports and figures, it is noticed that the mechanism provided a management based on the facts and data providing a better basis for strategic decisions. The mechanism, called *Rede de Relacionamentos*, contributed to reduce the number of activities not performed of 39,68% to 9,7%, after one year of implementation. This reduce is not only deployment the *Rede de Relacionamentos*, but the measurement index drove improvement actions that impacted this decrease. We just are able to management and take actions on what we measure, in other words, on what we knows. The operation of *Rede de Relacionamentos* generated results for the department and became benchmark for others. The applicability of *Rede de Relacionamentos* is extensive and can be used in various departments that need become better your plan and routine management.

Keywords: Project Management. Time Management. Routine Management, *Rede de Relacionamentos*

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais as empresas estão buscando uma maior maturidade na gestão de seus projetos e uma excelência em seus processos, acreditam que metodologias e melhores práticas, se bem aplicadas, elevam a probabilidade de alcançar o sucesso. Sendo assim, o gerenciamento vem sendo realizado de forma mais científica e não só por *feeling* profissional.

Para atingir bons resultados uma empresa precisa perceber estrategicamente o seu horizonte e alinhar as metas entre os níveis organizacionais. Cada nível contribui para o atingimento das metas de uma empresa, e esta é a realidade de um departamento, ele deve medir sua eficiência para propor melhorias contínuas. Como Kaoru Ishikawa foi bem lembrado por CAMPOS (2004), só conseguimos gerenciar aquilo que medimos.

Quando falamos de gerenciamento de projetos, segundo *Project Management Institute* (PMI), estamos falando de um inter-relacionamento de processos que fornecem suporte a melhores práticas, sendo assim, por que não utilizarmos estas práticas no gerenciamento da rotina de um departamento para medir sua eficiência e organizar sua rotina?

Este estudo de caso foi realizado no departamento de uma empresa pertencente ao ramo de construção civil predial, localizada em Belo Horizonte – MG, e visa apresentar como um mecanismo para auxiliar o gerenciamento da rotina foi desenvolvido a partir dos processos da gerenciamento de tempo em projetos.

Em um setor que apresentou no ano de 2013, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), um crescimento de 1,9%, em relação ao ano anterior, a adoção de melhores práticas e métodos gerenciais pode ser preponderante na competitividade entre as empresas.

O departamento estudado era responsável por gerar relatórios que monitoravam e controlavam os

empreendimentos em execução pela empresa. A não entrega dos relatórios resultava na falta de informação de desempenho dos projetos, e isto impactava diretamente nas decisões estratégicas.

O mecanismo desenvolvido contribuiu para estruturar o planejamento, direcionar o foco de gerenciamento e melhorar a eficiência do monitoramento e controle. Todos os envolvidos passaram a ter visão sistêmica do departamento e podiam determinar ações estratégicas para melhorar continuamente. Após um ano da implantação, e em conjunto com o desenvolvimento de ações de melhoria, o índice de entregas não realizadas dos relatórios diminuiu 16,3 pontos percentuais.

1.1 Objetivo

O objetivo deste estudo de caso é mostrar como os processos de gerenciamento de tempo, conforme o *Project Management Institute* (PMI), foram fundamentais no desenvolvimento de um mecanismo (*Rede de Relacionamentos*) que tornou a gestão da rotina de um departamento ágil, clara, objetiva, transparente e de sucesso.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Gerenciamento é um conceito universal, aplicado em diversas áreas, consiste em planejar, acompanhar a execução, comparar o que foi executado com o planejado previamente e por fim corrigir os desvios (PRADO, 2004). CAMPOS (2009) simplifica o este conceito ao dizer que resolver problemas é gerenciar, e enfatiza a necessidade do estabelecimento de metas para que o gerenciamento exista.

Prado (2004) destaca duas escolas que materializaram este conceito de gerenciamento, o PMI através do PMBOK (Project Management Body of Knowledge) e o modelo PDCA (Plan, Do, Check, Act), desenvolvido por Shewhart e divulgado por Deming.

Este estudo de caso faz exatamente a junção destas duas escolas, onde o *Project Management Institute* fornece embasamento para o gerenciamento da rotina, executada pelo ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) na sua forma de SDCA (Standart, Do, Check, Act).

2.1 Gerenciamento de Projetos

Projetos são produtos únicos de natureza temporária, possuem início e fim bem definidos (*Project Management Institute*, 2013). São empreendimentos que operam sob pressões de prazo, custo e qualidade, consomem recursos e possuem objetivos (KERZNER, 2004). Segundo Vargas (2009), “[...] projeto é um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma sequência lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido [...]”.

Para Prado (2004), gerenciar projetos consiste em realizar um planejamento prévio, ou seja, antes do início do projeto, e acompanhar a sua execução, Kerzner (2004) reforça esta definição ao dizer que gestão de projetos consiste em atingir com êxito os objetivos de um projeto mediante planejamento, programação e controle de tarefas integradas.

Segundo o *Project Management Institute* (2013) as melhores práticas de gerenciamento de projetos

são suportadas por 47 processos distribuídos em 10 áreas de conhecimento (Escopo, Custo, Tempo, Qualidade, Risco, Recursos Humanos, Aquisições, Comunicação, Integração e Partes Interessadas) e 5 fases (Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento).

2.2 Gerenciamento do Tempo

A área de gerenciamento do tempo contém um conjunto de processos para garantir que o projeto seja concluído no prazo previsto (VARGAS,2009), se preocupa com estimativa de duração das atividades, elaboração do cronograma e monitoramento e controle (HELDMAN, 2007).

Para Barcaui e outros (2010) todas as outras áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos estão ligadas ao gerenciamento do tempo.

De acordo com o *Project Management Institute* (2013), ao todo 7 processos fazem parte da área de gerenciamento do tempo, onde 6 deles estão concentrados na fase de planejamento, são eles:

- Planejar o gerenciamento do cronograma: Processo onde são definidas políticas, procedimentos e documentos a serem aplicados no planejamento, desenvolvimento, gerenciamento, execução e controle do cronograma do projeto.
- Definir as atividades: Processo onde são definidas as ações necessárias para produzir os entregáveis do projeto.
- Sequenciar as atividades: Processo em que são definidos os relacionamentos entre as atividades.
- Estimar os recursos das atividades: Processo onde os recursos (pessoas, equipamentos e materiais) para executar as atividades são estimados
- Estimar as durações das atividades: Processo em que se realiza a estimativa do período de trabalho para executar as atividades, considerando os recursos estimados.
- Desenvolver o cronograma: Processo onde o modelo de cronograma é construído baseado na sequência das atividades, durações, recursos necessários e restrições.

O processo de controlar o cronograma pertence a etapa de monitoramento e controle. Segundo Barcaui e outros (2010), é um processo onde são controlados os fatores de produção e seu comportamento ao longo do desenvolvimento do projeto.

2.3 Gerenciamento da Comunicação

A área do gerenciamento da comunicação é formada por 3 processos: gerenciar as comunicações, planejar o gerenciamento das comunicações e controlar as comunicações. Estes processos são distribuídos, respectivamente nas fases de execução, planejamento e monitoramento e controle (*Project Management Institute*, 2013).

É o gerenciamento da comunicação que garante a obtenção e disseminação das informações do

projeto (VARGAS, 2009). Para Heldman (2007), gerenciar comunicação vai além da troca de informações, está relacionado com as habilidades de comunicação em geral.

O funcionamento incorreto da comunicação pode, provavelmente, frustrar as expectativas das partes interessadas, causando insatisfação e até naufragar o projeto (MUTO; TAVEIRA, 2006). De acordo com a pesquisa PM Survey de 2013, a falha na comunicação é apontada como o problema mais frequente em projetos.

As partes interessadas devem ser comunicadas do desempenho do projeto, para tanto existem os relatórios de desempenho do trabalho, que servem para embasar decisões e ações, além de promover a conscientização. Os relatórios de desempenho do trabalho fazem parte da saída do processo de monitorar e controlar o trabalho do projeto. Este processo pertence à área de integração e é nele que ocorre o acompanhamento e análise do projeto para verificar se os objetivos de desempenho estão sendo atingidos. Uma das entradas para este processo são as informações sobre o desempenho do trabalho, oriundas da saída do processo de controlar as comunicações (*Project Management Institute*, 2013).

2.4 PERT/CPM

A sigla conjunta PERT/CPM refere-se a dois métodos criados de forma independente na década de 50. O CPM (*Critical Path Method* ou Método do Caminho Crítico) foi desenvolvido em meados de 1956 pela a Companhia Dupont de Nemours, cujo objetivo era desenvolver uma nova técnica para planejar o lançamento de produtos (BOITEUX apud NETO e SANCHES, 2013).

O PERT (*Program Evaluation and Review Technique* ou Técnica de Avaliação e Revisão de Programa) começou a ser utilizado pela Marinha dos EUA, no programa de construção dos submarinos atômicos (PRADO, 2004).

Segundo Prado (2004), a ascensão do assunto gerenciamento de projetos, na década de cinquenta, foi causada pela forte influência do PERT/CPM, já na década de sessenta foi tido como solução miraculosa capaz de garantir o sucesso de um projeto. Hoje o termo PERT/CPM representa uma reunião das técnicas desenvolvidas na época, sendo sinônimo da representação de um projeto em rede.

A rede PERT/CPM é um diagrama composto por um conjunto de setas (dependências) e nós (atividades) que são interligados de acordo com as precedências (TUBINO, 2007).

Para Neto e Sanches (2013) o PERT/CPM é uma das ferramentas mais utilizadas e eficazes no gerenciamento do projeto. Barcaui e outros (2010) embasam esta afirmação dizendo que, o método do caminho crítico (CPM) está entre as técnicas analíticas mais usadas para desenvolver um cronograma.

2.5 Gerenciamento da Rotina do Dia a Dia

O gerenciamento da rotina do dia a dia é definido por Campos (2004) como: “[...] ações e verifica-

ções diárias conduzidas para que cada pessoa possa assumir as responsabilidades no cumprimento das obrigações conferidas a cada indivíduo e cada organização”. O autor também afirma que o gerenciamento da rotina visa estabelecer, manter e melhorar os padrões de qualidade e processo.

Segundo Bencke, Luz e Silva (2012) o método PDCA vem de encontro ao gerenciamento da rotina para realizar melhoria contínua e manter o padrão.

Criado em 1924 por Shewhart, o ciclo PDCA consiste em Planejar (*Plan*), Fazer (*Do*), Verificar (*Check*) e Agir (*Act*) (PRADO, 2004). É um método de gerenciamento amplamente conhecido e utilizado nos dias de hoje.

Para Campos (2009) o PDCA pode ser utilizado para atingir resultados que desejamos melhorar (gerenciar para melhorar) e resultados que desejamos manter (gerenciar para manter).

Gerenciar para manter consiste em gerar um produto conforme um procedimento operacional, sendo assim a fase “P (*Plan* ou Planejar)” do PDCA é substituída pelo “S (*Standart* ou Padronização)”, dando origem ao SDCA (AGUIAR, 2006). Um ciclo de rotina onde os produtos são oriundos da fase “D (*Do* ou Fazer)” (CAMPOS, 2004).

2.6 Gestão de Processos

Segundo Nascimento (2013), podemos definir processo como: “[...] conjunto de atividades organizadas e inter-relacionadas que agregam valor aos insumos (entradas) transformando-os, ao longo do tempo, em produtos e serviços para um cliente”. Rummler e Branche (1992) complementam o autor supracitado ao dizer que processos podem ser vistos como uma “[...] cadeia de agregação de valores”.

Campos (2004) faz um paralelo ao diagrama de Ishikawa e define processo como um conjunto de causas que geram um ou vários efeitos. Este autor subdivide os processos entre manufatura e serviços. Slack, Chambers e Johnston (2007) dividem os processos de manufatura em processos de projeto, processos de *jobbing*, processos em lotes, processos de produção em massa e processos contínuos.

Independente da caracterização do tipo de processo, o importante é saber que as empresas possuem uma coleção deles (GONÇALVES, 2000) e que para gerenciá-los é preciso medir, ou seja, os resultados alcançados devem ser constantemente mensurados e acompanhados (CAMPOS, 2004).

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada para este trabalho foi o estudo de caso. O estudo de caso permitirá conhecer profundamente uma organização e expor como são suas perspectivas diante da questão estudada (FONSECA, 2002). Segundo Yin (2015), este tipo de abordagem permite absorver perspectivas holística e factíveis, além de possibilitar comparações entre diversos panoramas.

O desenvolvimento foi baseado em relatos do próprio autor, responsável pela idealização e implementação da Rede de Relacionamentos, interpretação de dados estatísticos coletados no decorrer

da implantação e pesquisa bibliográfica para embasamento técnico-científico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando a rotina do departamento em questão, observou-se a necessidade de planejar melhor, além de monitorar e controlar, os relatórios que deveriam ser entregues nos prazos determinados. O planejamento e controle era realizado via painel de papel, não existiam dados históricos e nem índices de eficiência, confiáveis, registrados.

O foco do gerenciamento estava voltado para o que gerava o relatório (entregável), ou seja nos meios. Sendo assim, as ações de melhoria não eram eficazes.

A empresa possuía cerca de 400 empreendimentos em andamento, todos eles eram monitorados e controlados por 43 relatórios que confrontavam informações de custo, escopo e prazo. Os principais relatórios desenvolvidos eram: percentual executado, mão de obra utilizada, previsão de mão de obra, custo realizado, previsão de custo, previsão de unidades a serem executadas

Os empreendimentos são produtos únicos com início e fim bem definidos, portanto podemos defini-los como projetos. O monitoramento e controle de cada empreendimento era realizado pelo departamento em questão, que transformava dados em informações gerenciais importantes para tomada de decisão da diretoria, gestores administrativos, coordenadores e engenheiros da obra.

De acordo com a Câmara Brasileira da Indústria da Construção, o valor do CUB Médio Brasil (Custo Unitário Básico de Construção por m²), em abril de 2014, foi de R\$ 1.103,24. Se hipoteticamente, cada empreendimento desta empresa possuir 100 unidades com 50m² cada, teríamos em andamento um custo total atrelado aos projetos de R\$ 2,2 bilhões.

Pode-se enfatizar que a execução dos empreendimentos, que podem gerar este valor, é monitorada e controlada pelos 43 relatórios gerados pelo departamento. O atraso na entrega de qualquer relatório impactava na decisão estratégica de um grande montante para a empresa.

Para gerenciar a entrega dos 43 relatórios, e consequentemente prover os clientes internos de informação estratégica no prazo e com qualidade, o mecanismo implementado modificou a visão do gerenciamento, que passou a ter foco nos fins (entregáveis), através da utilização dos processos de gerenciamento de tempo atrelados a gestão da rotina.

4.1 O Departamento da Empresa de Construção Civil

Este departamento era responsável por fornecer relatórios com informações estratégicas para outros setores da empresa. Possuía dois núcleos, um responsável por relatórios com foco financeiro e econômico, e outro na execução de empreendimentos, iremos concentrar nossos relatos neste último.

O núcleo responsável por relatórios de execução (produção) possuía ao todo 5 funcionários, sendo 1 com nível superior completo, 2 técnicos com superior em andamento e 2 estagiários. Cada um era responsável pela elaboração de um entregável.

O total de relatórios para o núcleo de produção era de 43, sendo que 37 deveriam ser entregues mensalmente, e os outros 6 possuíam periodicidade trimestral ou eram sob demanda.

A distribuição destes relatórios garantiam a diretoria da empresa uma visão do desempenho de cerca de 400 empreendimentos em andamento. Munidos de informações sobre escopo, prazo, custo e outras variáveis a diretoria era capaz de traçar metas e estratégias de curto, médio e longo prazo para a empresa.

Sem estas informações o direcionamento poderia ser falho, logo a entrega deveria ocorrer dentro de prazos acordados com o máximo teor de qualidade e confiabilidade possível.

4.2 A Idealização da Rede de Relacionamentos

Frente a necessidade de monitorar e controlar os entregáveis e minimizar a quantidade de relatórios entregues fora do prazo, surgiu a ideia de elaborar, primeiramente, um controle de produtos finais.

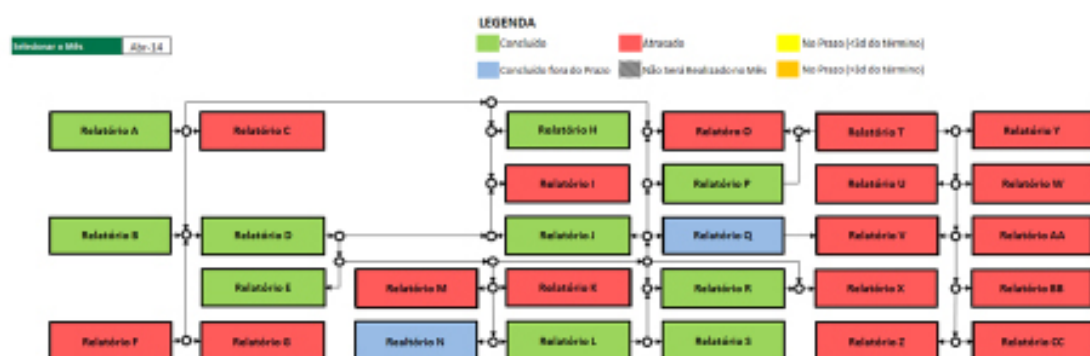
Foi realizado um levantamento deste produtos, responsáveis e prazos de entrega (FIG. 1), paralelamente foi desenhada uma rede que mostrava as interdependências entre os relatórios (FIG.2).

Figura 1 – Levantamento de Responsáveis x Entregáveis

ID	PRODUTO ENTREGÁVEL	RESPONSÁVEL	PRAZO (META)	PRAZO REALIZADO	FAROL	STATUS
NÚCLEO A						
1	RELATÓRIOS PARTE 1					
2	Relatório A	Responsável 1	qua, 02-abr/14	qua, 02-abr/14	●	Concluído no Prazo
3	Relatório B	Responsável 2	seg, 07-abr/14	sex, 04-abr/14	●	Concluído no Prazo
4	Relatório C	Responsável 3	ter, 08-abr/14	seg, 07-abr/14	●	Concluído no Prazo
5	Relatório D	Responsável 1	seg, 07-abr/14	seg, 07-abr/14	●	Concluído no Prazo
6	Relatório E	Responsável 2	seg, 07-abr/14	ter, 08-abr/14	●	Concluído Fora do Prazo
7	Relatório F	Responsável 3	ter, 08-abr/14	qua, 02-abr/14	●	Concluído no Prazo
8	Relatório G	Responsável 1	sex, 11-abr/14		●	Não Realizada
9	Relatório H	Responsável 2	seg, 07-abr/14	ter, 15-abr/14	●	Concluído Fora do Prazo
10	Relatório I	Responsável 3	qui, 10-abr/14	qui, 10-abr/14	●	Concluído no Prazo
11	Relatório J	Responsável 1	ter, 08-abr/14	seg, 14-abr/14	●	Concluído Fora do Prazo
12	Relatório K	Responsável 2	sex, 11-abr/14	ter, 15-abr/14	●	Concluído Fora do Prazo

Fonte: Elaborado pelo Autor

Figura 2 – Interdependências entre Relatórios

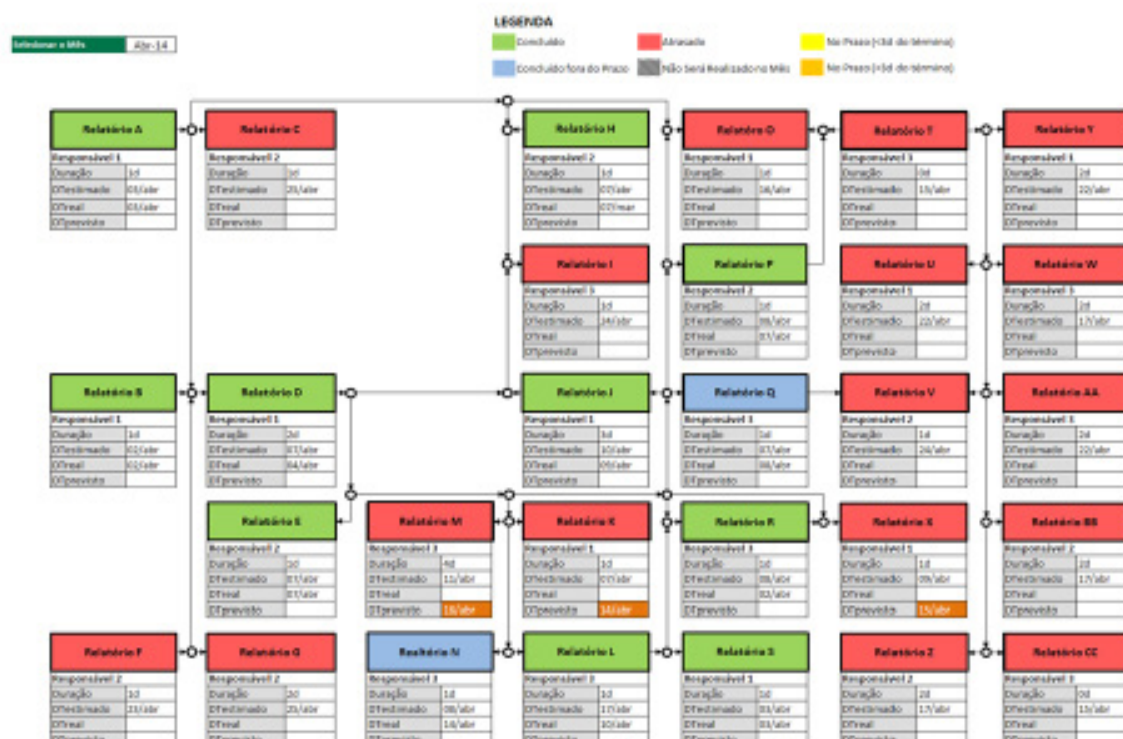


Fonte: Elaborado pelo Autor

Analisando estas duas ferramentas houve a percepção que ambas poderiam ser unidas. Desta forma, nasceria um mecanismo que auxiliaria o planejamento e controle dos entregáveis.

Baseada em três pilares, (gerenciamento de tempo em projetos, gerenciamento de processos e PERT/CPM) a *Rede de Relacionamentos* (FIG. 3) foi construída e se tornou mecanismo essencial para planejar a rotina e monitorar a sua execução.

Figura 3 – Rede de Relacionamentos



Fonte: Elaborado pelo Autor

O gerenciamento de tempo em projetos, conforme PMBOK (Project Management Body of Know-

ledge), contribuiu com cinco processos da etapa de planejamento (Definir as Atividades, Sequenciar as Atividades, Estimar os Recursos das Atividades, Estimar Durações das Atividades e Desenvolver o Cronograma) e um da etapa de monitoramento e controle (Controlar o Cronograma).

Estes processos embasaram todo o planejamento e controle da *Rede de Relacionamentos*. O seu *core* de funcionamento pode ser visualizado na Figura 4.

Figura 4 – Core Rede de Relacionamentos

ID	PRODUTO ENTREGA	RESPONSÁVEL	PRazo PREVISTO	DURAÇÃO	PREDECESSORA 1	PREDECESSORA 2	PREDECESSORA 3	PRazo (META)	PRazo REALIZADO	FAZES	STATUS	PERFORMANCE
MÓDULO 4												
1 RELATÓRIOS PARTE 1												
2	Relatório A	Responsável 1	02/abr	1,00				qua, 02-abr/14	qua, 02-abr/14	●	Concluído no Prazo	MÓDULO
3	Relatório B	Responsável 2		2,00	2	25		seg, 07-abr/14	sex, 04-abr/14	●	Concluído no Prazo	MÓDULO
4	Relatório C	Responsável 3		1,00	3			ter, 08-abr/14	seg, 07-abr/14	●	Concluído no Prazo	MÓDULO
5	Relatório D	Responsável 1		0,50	2			seg, 07-abr/14	seg, 07-abr/14	●	Concluído no Prazo	MÓDULO
6	Relatório E	Responsável 2		0,50	3			seg, 07-abr/14	ter, 08-abr/14	●	Concluído Fora do Prazo	MÓDULO
7	Relatório F	Responsável 3		1,00	3			ter, 08-abr/14	qua, 02-abr/14	●	Concluído no Prazo	MÓDULO
8	Relatório G	Responsável 1		6,00	3			sex, 11-abr/14		●	Não Realizado	MÓDULO
9	Relatório H	Responsável 2		0,50	3			seg, 07-abr/14	ter, 15-abr/14	●	Concluído Fora do Prazo	MÓDULO
10	Relatório I	Responsável 3		1,00				qui, 10-abr/14	qui, 10-abr/14	●	Concluído no Prazo	MÓDULO
11	Relatório J	Responsável 1		1,00	3			ter, 08-abr/14	seg, 14-abr/14	●	Concluído Fora do Prazo	MÓDULO
12	Relatório K	Responsável 2	11/abr	1,00				sex, 11-abr/14	ter, 15-abr/14	●	Concluído Fora do Prazo	MÓDULO

Fonte: Elaborado pelo Autor

O conceito de interfuncionalidade veio do gerenciamento de processos, os entregáveis dependem um dos outros para serem executados, sendo assim, o olhar sistêmico passou a integrar a *Rede de Relacionamentos* favorecendo o entendimento do todo pelos funcionários do departamento, coordenador e gestor.

Havia a necessidade de exibir o mecanismo de uma forma visual e gerencial com todo o relacionamento entre os entregáveis. Deste modo, o PERT/CPM além de ter o conceito de caminho crítico aplicado no mecanismo, seu framework foi utilizado para gerar o visual da *Rede de Relacionamentos*.

As informações de desempenho do departamento deveriam ser divulgadas, sendo assim, o gerenciamento da comunicação, mais precisamente o processo de controlar as comunicações, serviu como base para desenvolver os rituais de acompanhamento.

O mecanismo foi desenvolvido em software de planilha eletrônica, utilizando técnicas de programação e estrutura de dados.

4.3 O Funcionamento da Rede de Relacionamentos

A composição da rede era formada por 5 passos:

- 1) Definição de quais relatórios seriam entregues, processo análogo a definição das atividades de um projeto.
- 2) Definição das relações entre os relatórios.

- 3) Sequenciamento da execução dos relatórios.
- 4) Definição dos responsáveis.
- 5) Definição das durações, que refletiam quanto tempo era despendido para gerar o relatório.

A finalização destes cinco passos geravam o *core* e o painel de monitoramento (cronograma).

Um driver de conclusão era atribuído para gerenciar a execução, ele media relatórios concluídos versus relatórios que deveriam ser concluídos (previsto x realizado), até uma determinada data.

Com as etapas anteriores concluídas, a atenção era voltada para monitorar e controlar a execução. Cada responsável deveria atualizar os itens informando a data de conclusão do entregável, se o mesmo não tivesse sido realizado, uma previsão de execução era calculada baseada na data atual e na duração. Por exemplo, a data prevista para execução de um relatório era 20/04/2014, porém, o mesmo não foi entregue. Supondo que a data atual seja 22/04/2014 e a duração igual a 2 dias, a previsão de conclusão seria 24/04/2014 (FIG. 5).

Figura 5 – O Sinalizador de Previsão (DT Previsto)

Relatório X	
Responsável 1	
Duração	1d
DTestimado	09/abr
DTreal	
DTprevisto	15/abr

Fonte: Elaborado pelo Autor

O funcionamento do mecanismo pode ser dividido em duas etapas, a primeira de planejamento, que vai da definição de quais relatórios seriam entregues até a elaboração do cronograma, e a segunda de monitoramento e controle.

A Rede de Relacionamento suporta o gerenciamento da rotina, uma vez que, a meta de entregas não realizadas passa a ser constantemente avaliada.

Os rituais de acompanhamento do desempenho das entregas de relatórios eram realizados semanalmente. De posse das atualizações, o gestor ou coordenador do departamento promovia reuniões para discutir os números alcançados, e em caso de atraso na entrega dos relatórios, ações de reversão eram propostas para que a meta fosse atingida. Nas ocorrências positivas, ou seja, de atingimento da meta, as melhores práticas eram disseminadas.

4.4 Resultados Obtidos com a Rede de Relacionamentos

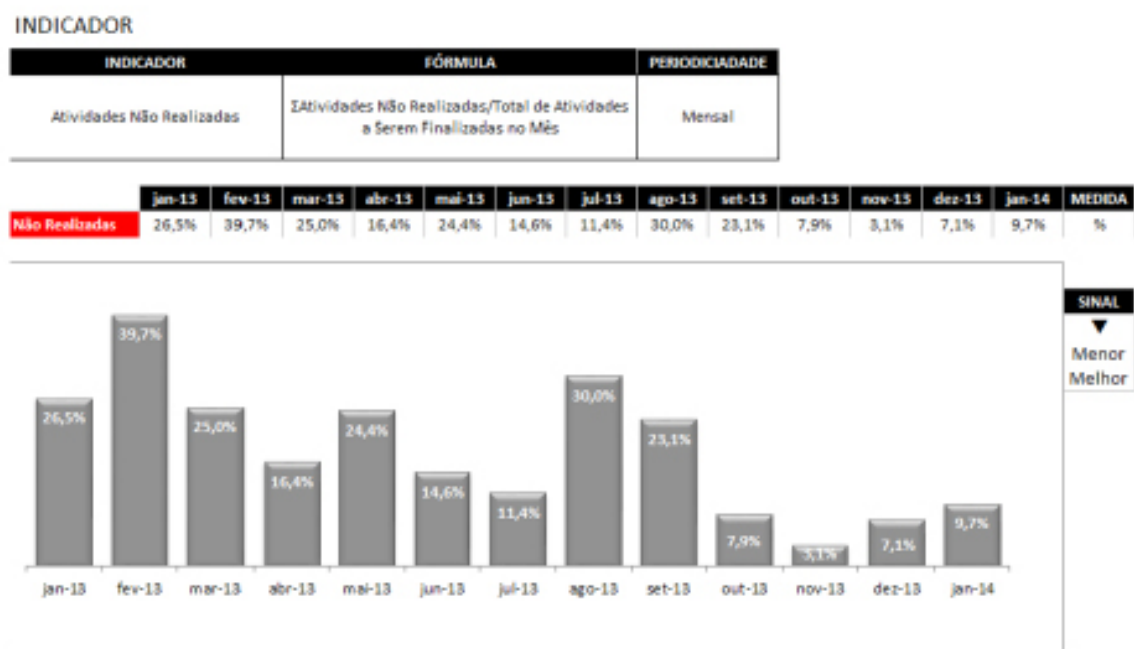
O primeiro mês de desenvolvimento da rede foi utilizado para uma primeira medição do índice de entregas não realizadas, o valor alcançado foi de 26% em janeiro/13.

A partir daí, a *Rede de Relacionamentos* se tornou um mecanismo poderoso para gerenciar a rotina, proporcionando uma visão gerencial de desempenho do departamento.

Com base nos resultados apurados, ações de melhoria eram propostas para que o índice de entregas não realizadas reduzisse. Estas ações eram transformadas em projetos de melhoria contínua.

Ao longo do tempo o índice sofreu variações (FIG. 6), atingindo o mínimo de 3,10% em novembro/13, máximo de 39,68% em fevereiro/13 e após um ano da implantação da *Rede de Relacionamentos* o índice estava em 9,7%.

Figura 6 – Indicador Histórico Atividades Não Realizadas



Fonte: Elaborado pelo Autor

5 CONCLUSÃO

Este estudo de caso mostrou que é possível unir melhores práticas do gerenciamento de projetos com outras metodologias de gestão, neste caso o gerenciamento da rotina.

A *Rede de Relacionamentos* evidenciou que quando existe um planejamento adequado perde-se menos tempo com ações corretivas, além de mostrar que o gerenciamento eficaz só é possível com mensuração.

A visão sistêmica promovida foi fundamental para que gestor e coordenador pudessem acompanhar o desempenho da equipe, e embasar melhor as decisões gerenciais. Além disso, o departamento começou a atuar com maior sinergia.

Por si só a *Rede de Relacionamentos* não gerou resultados, as mudanças só ocorreram devido as ações. Ela foi um mecanismo que, através da mensuração de índices, auxiliou o planejamento e forneceu condições suficientes para monitorar e controlar a execução.

O funcionamento adequado do mecanismo envolveu disciplina e responsabilidade da equipe, uma vez que, todo monitoramento e controle dependia da atualização manual dos responsáveis. Este é um fator que pode levar a uma falha do gerenciamento, pois se algum item já estiver concluído e esta informação não for atualizada a visão gerencial fica prejudicada. Portanto, é fundamental acompanhar de perto a atualização correta da rede.

Hoje, a *Rede de Relacionamentos* se tornou o principal mecanismo do departamento para gerenciar a rotina, e núcleos internos da área de suprimentos já estão adotando esta prática para ter uma visão de toda a rotina de compras. A aplicabilidade pode ser estendida a vários setores que necessitem planejar e gerenciar melhor sua rotina.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Silvio. **Integração das Ferramentas da Qualidade ao PDCA e ao Programa Seis Sigma**. Nova Lima: INDG Tecs, 2006.

BARCAUI, André B. et al. **Gerenciamento do Tempo em Projetos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

BENCKE, Gezebel Marcela; LUZ, Juliana; SILVA, Vilmar Bueno. **APLICAÇÃO DO GERENCIAMENTO DA ROTINA DO TRABALHO EM UMA INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS**. In: Semana das Engenharias da FAHOR, 2, 2012, Horizontina, RS. Disponível em: <http://www.fahor.com.br/publicacoes/sief/2012_20.%20APLICA%C3%87%C3%83O%20DO%20GERENCIAMENTO%20DA%20ROTINA%20DO%20TRABALHO%20EM%20UMA%20IND%C3%A9ASTRIA%20DE%20IMPLEMENTOS%20RODOVI%C3%81RIOS.pdf> Acesso em: 29 mai. 2018.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **CUB Médio Brasil – Custo Unitário Básico da Construção por m²**. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/custo-da-construcao/cub-medio-brasil-custo-unitario-basico-de-construcao-por-m2>> Acesso em: 29 mai. 2018.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. 8. ed. Nova Lima: INDG Tecs, 2004.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia a Dia**. 8. ed. Nova Lima: INDG Tecs, 2004.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento pelas Diretrizes (Hoshin Kanri)**. 4. ed. Nova Lima: INDG Tecs, 2004.

CAMPOS, Vicente Falconi. **O Verdadeiro Poder**. Nova Lima: INDG Tecs, 2009.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As Empresas São Grandes Coleções de Processos. **RAE-Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-19, mar. 2000.

HELDMAN, Kim. **PMP, Project Management Professional Exam**. 4. ed. Indiana: Wiley, 2007.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Curso de Especialização em Comunidades Virtuais de Aprendizagem – Informática Educativa. Universidade Estadual do Ceará. 127 p. mai. de 2002. Disponível em: < http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/Apostila_-_METODOLOGIA_DA_PESQUISA%281%29.pdf> Acesso em: 29 mai. 2018.

KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2004.

MUTO, Claudio Adonai; TAVEIRA, Bruno. **Exame PMP: A Bíblia**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

NASCIMENTO, Raphael da Silva. **Gestão de Processos: Uma Breve Discussão Sobre Conceitos e Aplicação**. Disponível em: <br.linkedin.com/in/raphaelnascimento/> Acesso em: 29 mai. 2018.

NETO, Reginaldo Dias Grunwald; SANCHES, Alexandre Leme. **Utilização da Ferramenta PERT / CPM para Avaliação dos Fluxos de Caixa de Projetos de Investimentos**. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 9, 2013, Niterói, RJ. Disponível em: < http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg9/anais/T13_0595_3229.pdf> Acesso em: 29 mai. 2018.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PM SURVEY. **Resultados da Edição 2013**. Disponível em: < <http://www.pmsurvey.org/>> Acesso em: 29 mai. 2018.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. 5. ed. Pennsylvania: PMI, 2013.

PRADO, Darci. **Planejamento e Controle de Projetos**. 6. ed. Nova Lima: INDG Tecs, 2004.

PRADO, Darci. **PERT / CPM**. 4. ed. Nova Lima: INDG Tecs, 2004.

RUMMLER, Geary; BRACHE, Alan. **Melhores Desempenhos das Empresas**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1992.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e Controle da Produção**. São Paulo: Atlas, 2007.

VARGAS, Ricardo. **Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

YIN, R. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. São Paulo: Bookman, 5ª ed., 2015.