

IMPACTO EM UM PROJETO DEVIDO A AUSÊNCIA DE UMA DAS PARTES INTERESSADAS

JOÃO AUGUSTO TELES LOPES

Universidade de Fortaleza (UNIFOR)
teles@gmail.com

Germano Fenner

Universidade Federal do Ceará (UFC)
germanofenner@gmail.com

Alberto Sampaio Lima

Universidade Federal do Ceará (UFC)
albertosampaio@ufc.br

ABSTRACT

Simply delivering a project to the end customer does not determine the success of a project, but there is a great importance of project management from conception, made after the decision of the stakeholders in the strategic planning phase, until its conclusion, when the stakeholders finish the project. This paper presents the factors that involve project stakeholders and their impact on project success. It was identified that the participation of all is essential to achieve efficiency and meet customer needs, spending less and delivering results in the shortest possible time.

Key-words: Stakeholders; Project management.

RESUMO

A simples entrega de um projeto ao cliente final não determina o sucesso de um projeto, mas existe uma grande importância de sua condução desde a concepção, feita após a decisão dos envolvidos na fase do planejamento estratégico, até seu encerramento, quando as partes interessadas finalizam o projeto. Neste artigo, são apresentados os fatores que envolvem as partes interessadas em projeto e seu impacto no sucesso dos mesmos. Identificou-se que a participação de todos é fundamental para se obter eficiência e atender as necessidades dos clientes, gastando menos e entregando os resultados no menor tempo possível.

Palavras-chave: Partes interessadas. Gerenciamento de Projetos.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo demonstrar a importância do envolvimento das partes interessadas em todas as etapas de um projeto.

O sucesso de um projeto não é determinado apenas pela entrega ao cliente final, mas também pela forma como o mesmo é conduzido desde a sua concepção, feita após a decisão dos envolvidos na fase do planejamento estratégico, até seu encerramento, quando as partes interessadas finalizam o projeto.

Este trabalho é dividido em 4 partes. A parte 1 comenta sobre as partes interessadas de um projeto. O que fazem, decidem e como suas participações são importantes para que o projeto seja bem sucedido. As partes 2 e 3 apresentam como as organizações

podem envolver todas as partes interessadas nas fases do projeto e como uma boa comunicação é essencial ao andamento do projeto. A parte 4 é dedicada a demonstrar, através de um estudo de caso, o impacto que a ausência de uma das partes interessadas, de fundamental importância, pode causar em um projeto.

A participação de todos é fundamental para obter-se a maior eficiência de um projeto, ou seja, atendendo as necessidades dos clientes, gastando menos e entregando em menor tempo possível.

2 A IMPORTÂNCIA DA IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS NO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Partes interessadas de um projeto são tão importantes, que na 5ª Edição do PMBOK foi inserida a décima área de conhecimento, Gerenciamento das Partes Interessadas. O guia PMBOK 4ª edição (2008, p. 246) diz que: “É fundamental para o sucesso do projeto, identificar as partes interessadas desde o início e analisar seus níveis de interesse, expectativas, importância e influência”.

A identificação das partes interessadas é uma das primeiras ações que deve ser tomada após a formalização de um início de projeto. Reconhecê-las é importante para que ocorram planejamento e análises futuras no andamento do projeto, sendo que, uma parte interessada que não seja previamente identificada e corretamente designada, poderá ser uma fonte de risco no projeto, principalmente se esse *stakeholder* tem um alto poder na organização.

Existem vários tipos de *stakeholders*, abaixo podemos listar alguns:

- *Sponsor*: Acionistas, financiadores, parceiros, executivos da alta gerência, consultores;
- Fornecedores: Matéria prima, serviços, tecnologia;
- Internos: Gerentes de projetos, colaboradores, terceiros;
- Externos: Órgãos governamentais, sindicatos, ambientalistas, agências regulamentadoras, público;
- Mercado de produtos/serviços: Clientes externos, atacadistas e concorrentes.

A atividade de designar as responsabilidades corretas para os envolvidos é considerada tarefa *hard* para o gerente de projeto (GP), já as habilidades que requerem mais proximidade com as partes interessadas são denominadas de tarefas *soft* e são de suma importância no planejamento dos recursos humanos da equipe. De acordo com o livro Gerenciamento de pessoas em projetos (2006, p.41) “As habilidades *hard* dos GPs não são mais importantes que as habilidades *soft*, que requerem mais proximidade com as pessoas da equipe e com os demais *stakeholders* do projeto”.

2.1 INFLUÊNCIA DAS PARTES INTERESSADAS

As partes interessadas tomam decisões importantes ao longo dos projetos, além de trazer um maior comprometimento e maior clareza dos requisitos, evitando grandes mudanças no decorrer do projeto. Ainda segundo o livro Gerenciamento de pessoas em projetos (2006, p. 35) “O gerente de projetos é a pessoa responsável pelo planejamento, implantação e encerramento do projeto. Seu trabalho inicia-se por desencadear todas as atividades do projeto e terminar quando todas as atividades previstas forem encerradas”. Os GPs devem conectar as partes interessadas maximizando suas autoridades, pois as

mesmas possuem influência nas decisões tomadas até o encerramento do projeto e nas principais dimensões: Prazo, custos, riscos, qualidade e pessoas.

- **Influência nos prazos de entregas** - Devido termos vários tipos de stakeholders, sempre temos algum que poderá influenciar no prazo de entrega do projeto. Um exemplo são os fornecedores de matérias-primas que, se não entregarem na data combinada, podem atrasar o projeto.

- **Influência nos custos**- As partes interessadas levam aos gerentes de projetos a tomarem decisões financeiras importantes. As mesmas podem ser para captar recursos para o projeto ou para exigir mais itens que consumirão mais recursos e consequentemente mais custos para o projeto.

- **Influência nos riscos** -Os stakeholders podem ser o principal fator de risco de um projeto. Os mesmos podem tomar decisões ou exigir itens que podem se tornar fatores críticos para as entregas do projeto.

- **Influência na qualidade** - A qualidade muitas vezes é definida pelas partes interessadas. Se as mesmas não ficam satisfeitas com a qualidade durante uma entrega os gerentes de projetos têm que saber contornar a situação fazendo as vontades dos stakeholders ou convencendo-os que aquela entrega é a melhor para o momento.

- **Influência nas pessoas** - As pessoas envolvidas no projeto podem ser determinadas pelas partes interessadas, assim como também, as suas funções dentro de cada área de atuação.

O gerenciamento de pessoas é complexo e seu objetivo é possibilitar a utilização mais efetiva dos envolvidos no projeto. Todos aqueles que podem influenciar ou ser influenciados podem ser considerados como stakeholders do projeto. A capacidade que as partes interessadas têm em influenciar outras pessoas deve ser considerada e os gerentes de projeto devem está atentos a sua equipe.

Uma pessoa pode ser má influencia para a equipe e poderá contaminar a todos fazendo com que o time não fique em sintonia com os objetivos do projeto. É fundamental que o GP consiga identificar corretamente e o mais cedo possível as partes interessadas fazendo com que sejam participativas nas principais decisões no planejamento do projeto, assim, no desenvolvimento do mesmo, não haverá mudanças significativas no escopo, atrasos ou custos extras.



Figura 1. Partes interessadas.

Fonte: PMKB - Project Management Knowledge Base, 2006.

Com a rápida e correta identificação das partes interessadas, levando em consideração seus níveis de interesse e seus impactos no projeto o gerenciamento e monitoramento ficam mais fáceis para os gestores.

3 O ENVOLVIMENTO DAS PARTES INTERESSADAS EM UM PROJETO

De acordo com o livro Fundamentos do gerenciamento de projetos (2007, pg. 111) “Projetos são iniciados, planejados, executados, controlados e encerrados por pessoas, que são o elo fundamental do gerenciamento de projetos”. O comprometimento dos envolvidos é um dos fatores críticos do sucesso em projetos. Criar e manter as condições para que os stakeholders se sintam motivados é um dos grandes segredos para manter o comprometimento e, conseqüentemente, o triunfo do projeto.

Os gerentes de projeto devem entender durante o andamento do projeto as necessidades e expectativas das partes interessadas para que as mesmas não tenham falta de sintonia entre si. Todos os envolvidos devem andar na mesma direção para não complicar o andamento do projeto.

Não é fácil manter todos os envolvidos comprometidos e focados no mesmo objetivo, pessoas são difíceis de lidar, cada uma tem sua personalidade e problemas particulares, isso pode interferir no desenvolvimento e rendimento do projeto. Existem várias maneiras de colocar todas as partes interessadas em um mesmo nível de informação e as reuniões são as mais comuns.



Figura 2 – Gerenciamento das comunicações do projeto. Fonte: home.ufam.edu.br, 2014.

A realização de encontros ou reuniões de alinhamento deve acontecer de acordo com a necessidade do projeto. Existem encontros que devem acontecer diariamente e outros apenas nas entregas das etapas do projeto, fica a critério do gestor juntamente com cada participante decidir a frequência dos encontros. Essas reuniões servem para cobrar resultados, alinhar os assuntos e eliminar os gap's que podem existir durante o

andamento do projeto e, de acordo com a complexidade ou etapas, essas reuniões podem se tornar cada vez mais frequentes e importantes.

As reuniões podem acontecer de diferentes formas e a tecnologia nos dá opções para que, mesmo diante das dificuldades em reunir todos os envolvidos em um mesmo ambiente, os stakeholders possam estar alinhados com o andamento do projeto. Teleconferência, vídeo conferência e a internet são ferramentas importantes que os gestores do projeto devem ter para manter as partes interessadas focadas e motivadas.

Importante também a cada encontro feito, criar a rotina de elaborar atas de reuniões com planos de ações e datas de entregas estabelecidas, assim o monitoramento e o controle do desenvolvimento do projeto ficam mais fáceis e tangíveis. Esses planos devem ser compartilhados entre todos, assim cada interessado sabe as responsabilidades que tem que assumir no projeto.

A cobrança por resultados deve existir e servir como motivação para os envolvidos do projeto. Os gestores devem fazer com que a obrigação dos envolvidos seja um estímulo para gerar as entregas, se possível em menor tempo e custo. É função também do gerente de projeto perceber as complicações que os envolvidos possuem e oferecer a ajuda que necessitam para contornar as adversidades.

O GP deve ter a responsabilidade de controlar os conflitos que acontecem no andamento do projeto. Esses conflitos devem ser transformados em força impulsora de motivação para a equipe e após a identificação de possíveis pontos de conflitos o gerente de projetos deve manter a harmonia entre os envolvidos.

Informar de imediato as partes interessadas das dificuldades que acontecem no projeto é de fundamental importância para que não ocorram retrabalhos. A comunicação é a sétima área de conhecimento estudada e segundo o PMBOK “O gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam gerada, coletada, distribuída, armazenada, recuperada e organizada de maneira oportuna e apropriada”.

3.1 A IMPORTÂNCIA DE UMA COMUNICAÇÃO EFICAZ EM UM PROJETO

A falta da comunicação atualmente é uma das principais causas de fracassos em projetos. Gerenciar as necessidades de informações dos stakeholders é de fundamental importância para que todos os envolvidos tenham o mesmo nível de informação fazendo com que todos saibam realmente o que fazer para o projeto ser bem sucedido.

Grande parte do tempo dos gerentes de projeto é gasto com comunicações, seja com sua equipe, fornecedores ou clientes, portanto o GP deve sempre buscar um aprimoramento contínuo nessa área. Além disso é importante que os gestores façam com que sua equipe não fique omissa nas situações em que é necessária uma boa comunicação. O GP deve estar sempre a disposição para ouvir sua equipe, muitas vezes grandes soluções vem de forma inesperada e manter seus colaboradores a vontade é importante para se obter uma comunicação rápida e eficaz.

Abaixo temos um quadro que demonstra como os gerentes de projeto devem se comunicar com os diferentes tipos de partes interessadas do projeto.



Figura 3 – Estratégias para comunicação das partes interessadas. Fonte: Gestão industrial.com, 2014.

“Uma comunicação eficaz cria uma ponte entre as diversas partes interessadas envolvidas no projeto, conectando vários ambientes culturais e organizacionais, diferentes níveis de conhecimento, e diversas perspectivas e interesses na execução ou nos resultados do projeto.” (Guia PMBOK 4º edição, 2008, p.243).

Agilizar a tomada de decisão da forma correta é uma das competências que o gerente de projeto deve possuir. A disponibilização da informação correta, na hora certa e para as pessoas certas é importante para garantir o alinhamento entre as partes interessadas.

Existem vários métodos para conseguir uma comunicação eficaz:

- Levar em consideração os interesses individuais e de grupo, sabendo gerenciar os conflitos que podem surgir durante o andamento do projeto;
- Determinar meios para obter-se feedback para as ações que forem sendo executadas;
- Fazer reuniões e registrar as ações em planos e atas divulgando as responsabilidades a todos os envolvidos;
- Utilizar método dos 5W2H? (What, Who, Where, When, Why, How, How much);
- Estabelecer uma cultura na organização através da criação de um plano de comunicações.

4 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso que será apresentado abaixo tem como objetivo exploratório para permitir que os pesquisadores obtenham conhecimento sobre o problema da ausência de uma das principais partes interessadas durante a fase de desenvolvimento e validação de um projeto, baseando-se em uma empresa X do ramo automobilístico.

Trata-se de um caso em que será desenvolvido um carro que substituirá outro modelo já consolidado no mercado, modernizando a fábrica e alterando completamente o processo de fabricação do modelo passado.

Esse principal stakeholder é uma multinacional do ramo automobilístico e matriz da organização estudada, onde possui processos, qualidade e entregas definidos em procedimentos de gestão globais difundidas em todas as filiais do mundo. Essa empresa X do ramo automobilístico ainda não havia feito um projeto desde sua concepção até sua validação nos mesmos moldes que as multinacionais exigem, além de terem em seu corpo de engenheiros jovens profissionais.

4.1 FASES DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO VEÍCULO

A criação de um novo produto, neste caso um veículo, possui diversas fases que serão resumidas abaixo:

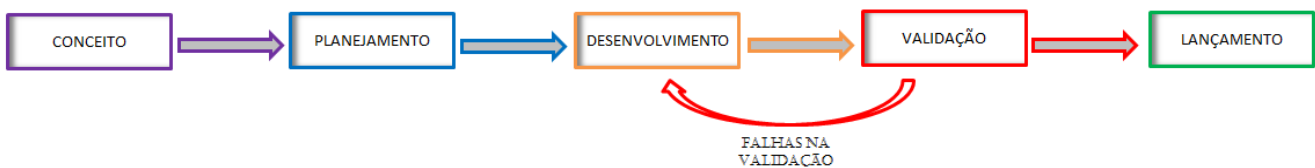


Figura 4 - Fases criação de um produto. Fonte: O autor, 2014

Fase 1 – Conceito: Idealizadores do marketing realizam pesquisas para saber qual tipo de produto deverá lançar no mercado e investigam o que os clientes atuais sugerem de mudanças e melhorias para o novo modelo.

Nesta fase acontece também às primeiras exigências da companhia para reduzir custos futuros para implementação e manutenção dos processos, além de determinar melhorias ambientais e de segurança na produção do veículo.

Fase 2 – Planejamento: Nesta fase, faz-se o balanceamento de toda a fábrica para saber, comparando com os objetivos definidos, quais recursos financeiros e materiais, incluindo mão-de-obra, serão utilizados.

Fase 3 – Desenvolvimento: Fase importante do projeto onde as áreas Pesquisa e Desenvolvimento, Manufatura, Compras, Logística e Produção começam a entrar realmente no projeto. É a fase aonde as primeiras peças chegam a serem montadas, baseando-se em testes feitos em fornecedores que foram cotados levando em consideração qualidade, melhores preços e tempo de entrega.

Fase 4 – Validação: Fase onde os primeiros protótipos são montados. Neste período os processos estão sendo definidos baseando-se nas primeiras montagens feitas. Procedimentos padrões, certificações dos processos especiais e a homologação dos produtos e fornecedores acontecem nesta fase.

Se houver alguma falha nas validações que são exigidas um novo desenvolvimento deverá ser executado.

Fase 5 – Lançamento: Neste período os processos de produção estão implementados e sendo aprimorados, os estoques de peças preenchidos e novos equipamentos instalados. As primeiras unidades são fabricadas para testes da linha de produção com operadores treinados e qualificados para as operações.



Figura 5 – Principais etapas do desenvolvimento do produto. Fonte: Gestão industrial.com, 2014

Para este estudo de caso específico o projeto era para ser entregue em julho de 2013, porém apenas foi entregue em junho de 2014, ou seja, atrasado em 12 meses o que, para o mercado automobilístico e para as leis de incentivo dispostas pelo governo, é um grande risco para a sobrevivência da companhia.

Durante o desenvolvimento do produto várias entregas foram feitas pelo setor de Pesquisa e Desenvolvimento (PD) e Manufatura que não seguiram os padrões globais da companhia, muitos procedimentos não foram observados e várias etapas tiveram que ser refeitas.

A falta de comunicação constante com a matriz foi um dos maiores erros dos gestores de PD e Manufatura durante o desenvolvimento do veículo e que auxiliaram para atrasar o projeto. Devido à complexidade do negócio e a falta de maturidade dos times, a comunicação com o principal stakeholder, neste caso a matriz global, era de extrema importância para o alinhamento das atividades que estavam sendo desenvolvidas.

4.2 ENTREGAS NO PROJETO MAL SUCEDIDAS DE PD E MANUFATURA

Iremos abordar neste estudo de caso três exemplos de entregas mal sucedidas que contribuíram para esse atraso de 12 meses na entrega do projeto, sendo duas por parte do setor de Pesquisa e Desenvolvimento e uma por parte do setor de Manufatura. Abaixo, primeiramente serão comentadas as entregas de PD na fase do desenvolvimento.

1) Modos de Análises de Causas e Efeitos do Projeto – DFMEA's

Diversas entregas que deveriam ter sido feitas, como por exemplos os DFMEA's (Design Failure Mode and Effect Analysis) não foram nem criadas. As funções do DFMEA são claras, auxiliando na avaliação do projeto e colaborando na detecção de possíveis falhas que podem ocorrer na execução das montagens. Os mesmos são desenvolvidos na fase de desenho ou projeto, e é por isso que é possível desenvolver um melhor planejamento do processo, proporcionando uma listagem completa de todas as possíveis falhas e os seus respectivos efeitos.

Os modos de análises de causas e efeitos do projeto são importantes, pois a partir deles podem ser descobertos vários pontos de melhoria, evitando futuros erros de projeto, o que neste caso estudado, ocorreu bastantes vezes. Os maiores erros foram nas montagens dos acabamentos internos do veículo, mas existiram outros como a falta de espaço físico para instalar o kit ferramentas e o difícil encaixe das contra-capas das portas laterais. Esses são alguns exemplos de equívocos cometidos devido ausência do DFMEA.

ITEM/NOME/FUNÇÃO DO PROJETO	MODO DE FALHA POTENCIAL	EFEITO (S) DA FALHA EM PODENCIAL	CARACTERÍSTICA		CAUSA (S) POTENCIAL DA FALHA	OCORRÊNCIA	CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO	CONTROLE ATUAL DE DETECÇÃO	DETECÇÃO	RISCO (RPN)	AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA	NOME DO RESPONSÁVEL E PRAZO (DATA)	AÇÃO TOMADA	SEVERIDADE	OCORRÊNCIA	DETECÇÃO	RISCO (RPN)
			CA	EA													
INTERLIGAR O CILINDRO MESTRE DE FREIO E CÁLIPERS DIANTEIRO E TRASEIRO. RESISTINDO A PRESSÃO DE TRABALHO E TEMPERATURA.	VAZAMENTO DO FLUIDO DE FREIO.	RISCO DE ACIDENTE/FALHAS NO FREIO	YC	10	ERRO NO POSICIONAMENTO DAS TUBULAÇÕES	6	REQUERIMENTOS E NORMAS	DESIGN REVIEW / VALIDAÇÃO NOS PROTOTIPOS	4	320	1-ANALISAR ROTEIRO DAS TUBULAÇÕES GARANTINDO O CLEARANCE CONFORME REQUERIMENTO. 02- REALIZAR FRESH EYES VIRTUAL.	JOSÉ	VERIFICADA ROTEIRO DAS TUBULAÇÕES E REALIZADA ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O ATENDIMENTO AS NORMAS.	10	3	3	90
			YC	10	DIFERENÇA DE DIAMETRO ENTRE TUBULAÇÕES	3	REQUERIMENTOS E NORMAS	DESIGN REVIEW / VALIDAÇÃO NOS PROTOTIPOS	5	150	REALIZAR MONTAGEM / ANALISE VIRTUAL DAS TUBULAÇÕES	JOAQUIM	MONTAGEM VIRTUAL REALIZADA.	10	3	3	90
			YC	10	FALTA DE CLIPS PARA FIXAÇÃO	5	REQUERIMENTOS E NORMAS	VALIDAÇÃO NOS PROTOTIPOS	5	250	REALIZAR MONTAGEM / ANALISE VIRTUAL DAS TUBULAÇÕES	EDUARDO	MONTAGEM VIRTUAL REALIZADA. CONFIRMADO ATENDIMENTO DA NORMA XYZ.	10	3	3	90
			YC	10	TORQUE INADEQUADO	6	REQUERIMENTOS E NORMAS	VALIDAÇÃO NOS PROTOTIPOS	5	300	COMPARAR TORQUES UTILIZADOS COM TORQUES DO PROJETO Y	EDUARDO	REALIZADA VERIFICAÇÃO, ONDE OS TORQUES ESTÃO COMPATÍVEIS COM O PROJETO Y.	10	2	5	100
			YC	10	ROMPIMENTO DO PARAFUSO DURANTE TORQUEAMENTO	6	REQUERIMENTOS E NORMAS	VALIDAÇÃO NOS PROTOTIPOS	5	300	COMPARAR TORQUES UTILIZADOS COM TORQUES DO PROJETO Y	JOAQUIM	REALIZADA VERIFICAÇÃO, ONDE OS TORQUES ESTÃO COMPATÍVEIS COM O PROJETO Y.	10	2	5	100
			YC	9	MÁ DEFORMAÇÃO DA ANILHA	4	REQUERIMENTOS E NORMAS	VALIDAÇÃO NOS PROTOTIPOS	6	216	1-ANALISAR TORQUE APLICADO NO PROJETO Y. 2- VERIFICAR MATERIAL DA ANILHA.	JOAQUIM	REALIZADA A VERIFICAÇÃO E DECIDIDA A UTILIZAÇÃO DO MESMO ELEMENTO DE FIXAÇÃO DAS ANILHAS DO PROJETO Y	9	2	6	108

Figura 6 – DFMEA da interligação do cilindro mestre de freio e calipers. Fonte: O autor, 2014.

Esses erros de projeto influenciaram na entrega e alteraram vários equipamentos, dispositivos e gabaritos que já estavam construídos nos fornecedores. Vários moldes que fabricam as peças que fazem parte do acabamento interno do veículo foram revisados, gerando retrabalhos e, conseqüentemente, aumentando o tempo de entrega e os custos do projeto.

2) Estudos de DVA

Outro exemplo que ocorreu no caso do PD, está no estudo das tolerâncias de montagem do produto. Existem estudos realizados por setores especializados da indústria automotiva que fazem simulações nas montagens das peças levando em consideração as variações das dimensões dos componentes. Essas simulações são importantes para verificar se realmente as peças se encaixam ou não durante a montagem, este estudo possui o nome de DVA (*Dimensional Variation Analysis*).

Contributors	Effective Tole...	Sensitivity	Effect
1. Frame - MF Suporte Parachoque Traseiro RH - 01 S Y -> SPF 2.000	4.47	2.24	 34.52%
2. Suporte Parachoque Traseiro RH - MF Rear Corner Bumper RH Propos... -> SPF 2.000	4.27	2.14	 31.52%
3. Frame - MF Suporte Parachoque Traseiro RH - 02 S Y -> SPF 2.000	2.72	1.36	 12.73%
4. Frame - MF Suporte Parachoque Traseiro RH - MF 03 H XZ -> POS Dia 2.000	1.94	0.97	 6.47%

Figura 7 – Estudo de DVA para para-choque de um veículo. Fonte: O autor, 2014.

No caso da Companhia X, o estudo de DVA não foi realizado para todos os componentes do veículo e, quando as peças chegaram para serem montadas, diversas interferências foram encontradas. Os engenheiros do PD tiveram dificuldades para revisar as peças, pois novos estudos foram feitos demandando mais tempo para validação, além disso, as peças saíram mais caras e demoraram mais tempo para chegar à planta.

Se nessa fase de desenvolvimento o PD da Companhia X tivesse feito uma comunicação mais eficiente com o PD da matriz multinacional muitos defeitos encontrados no produto na fase de desenvolvimento não iriam acontecer. É importante lembrar também que, quando um atraso na fase de desenvolvimento acontece, é muito difícil que não ocorram atrasos também nas demais fases do projeto.

3) Validação de processos especiais

Será abordada agora a entrega mal sucedida por parte da engenharia de Manufatura ocorrida na fase de validação. Nesta fase existe um período onde os processos especiais como soldagem e pintura devem ser validados. São denominados especiais os processos onde, para sua validação, é necessária a realização de ensaios ou testes destrutivos, onde os produtos são submetidos a testes que no final impossibilitam a sua reutilização.

A comunicação nessa fase é importantíssima e, como o time de manufatura não tinha demasiada experiência no assunto, era evidente a necessidade do apoio da matriz global. A validação dos processos especiais é delicada, vários testes são feitos nos valores máximo e mínimo de processo para que sejam compensadas as variações naturais de máquinas, instrumentos e operações.

Para este caso, a falta de comunicação ocorreu no momento dos testes de soldagem. Foram adquiridos robôs para a soldagem dos chassis e a validação da solda automática não foi realizada no período dos tryouts onde é a fase de definição, parametrização e testes do processo.

A parametrização define os principais parâmetros para a realização de uma solda de qualidade. A corrente, a tensão e a vazão do gás são exemplos de parâmetros que devem ser levados em consideração para a validação do processo de soldagem. Após a

definição desses parâmetros, testes são feitos em corpos de provas que possuem o mesmo material do produto final. Estes testes são feitos em laboratórios especiais onde se mostram a capacidade de tensão e ruptura que a solda suportou onde, dependendo dos resultados, serão ou não validados.

Devido a não realização da validação no período correto, muitos processos foram feitos simultâneos e várias etapas sendo ultrapassadas sem as devidas aprovações. As aprovações foram acontecendo já nas fases de lançamentos na linha de produção.

No momento que a matriz global identificou o problema, colaboradores da matriz tiveram que se deslocar para a Companhia X para auxiliar nas validações, além de novas pessoas serem contratadas para tentar minimizar o atraso, gerando mais custos para o projeto.

5 CONCLUSÃO

A comunicação é importante para o bom andamento do projeto. Observamos nos casos apresentados que a falta de uma comunicação eficaz atrasou um importante projeto por vários meses e elevou consideravelmente seu custo. Sempre que o gestor sentir dificuldade no gerenciamento da sua equipe ou do seu processo o correto é solicitar ajuda o mais rápido possível.

Neste caso apresentado, a matriz é uma empresa global e possuía toda experiência necessária para evitar erros no desenvolvimento do projeto e também nas validações dos processos especiais. Era função dos gestores solicitarem ajuda, pois, devido à complexidade do produto e a falta de experiência da equipe, era de se esperar as dificuldades que teriam para desenvolver o projeto.

A pressão para a entrega dos resultados, estrategicamente estabelecidos pela alta gerência na concepção do projeto é elevada. No setor automobilístico, como em vários outros segmentos da indústria, se um setor atrasa suas entregas, o prazo de entrega do outro fica comprometido, não sendo tolerados mais atrasos. Isso acumula muito trabalho para pouco tempo de execução, podendo até mesmo comprometer a qualidade do produto final.

A qualidade do produto, neste caso um veículo, deve ser tratada como prioridade pelos fabricantes e, para que a mesma seja alcançada, as fases do projeto devem ser bem planejadas e executadas. Qualquer etapa mal executada poderá influenciar no produto e, para reparar os danos causados, com certeza mais custos serão gerados, prejudicando também a visibilidade da marca.

Mais encontros e trocas de experiências entre matriz e filial deveriam ter sido realizados para que fossem evitadas as falhas desse projeto. Era importante que todos os engenheiros envolvidos no projeto tivessem o conhecimento dos procedimentos globais da Companhia X o que não aconteceu. Vale ressaltar que essa falta de conhecimento não é de responsabilidade dos engenheiros, e sim dos seus gestores que não solicitaram ajuda no momento necessário.

É válido afirmar que a comunicação está entre as principais áreas do gerenciamento de projeto e saber dominar esta área pode ser considerada uma grande vantagem para o bom andamento do projeto.

REFERÊNCIAS

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 6º ed. Rio de Janeiro, 2004.

PMBOK. **Um guia de conhecimentos em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®)**. 4º ed. 2008.

BOYADJIAN. J. P. P. de B. **A importância da abordagem de gestão de projetos visando a implementação de estratégias organizacionais**. Escola Política da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

PRADO, D.S. **Gerenciamento de projetos nas organizações**. Belo Horizonte, 2000.

RAJ, P. P; BAUMOTTE, A. C. T; FONSECA, D. P. D; DA SILVA, L. H. C. **Gerenciamento de pessoas em projetos**. Rio de Janeiro, 2006.

TELLES, Ruy. **A Fácil Arte de Motivar e Liderar Equipes**. Rio de Janeiro, 2003.

VALLE, A. B; SOARES C. A P; FINOCCHIO, José; DA SILVA, L. S. F. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro, 2007.