UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JAQUELINE MOTTA DE FRANÇA MOREIRA

PROPOSTA DE MELHORIA NA GESTÁO DE PROJETOS COM EQUIPES MULTICULTURAIS

CURITIBA

JAQUELINE MOTTA DE FRANÇA MOREIRA

PROPOSTA DE MELHORIA NA GESTÁO DE PROJETOS COM EQUIPES MULTICULTURAIS

Estudo de caso apresentado ao Programa de MBA em Gestão Estratégica, Departamento de Administração, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Cleverson Cunha

CURITIBA

RESUMO

Diante do cenário competitivo nas empresas, em que baixo custo, velocidade de entrega e qualidade são critérios imperativos em um projeto, foi realizado um projeto de desenvolvimento de solução para a área logística na indústria. Para trabalhar nesta equipe, uma empresa estrangeira foi contatada para desenvolver o sistema. Através de um estudo de caso desse projeto, é realizada uma análise criteriosa de todos os pontos de melhoria detectados a fim de que os mesmos erros cometidos nesse projeto não se perpetuem. Ferramentas de qualidade como 5 porquês e 5W2H são aplicadas para que um plano de ação robusto seja definido. Dessa forma, observa-se que apesar de todo o conhecimento técnico e metodologia, a comunicação ainda continua sendo uma área a ser trabalhada e fundamental para o sucesso da entrega de um projeto.

Diante do cenário competitivo nas empresas, em que baixo custo, velocidade de entrega e qualidade são critérios imperativos em um projeto, foi realizado um projeto de desenvolvimento de solução para a área logística na indústria. Para trabalhar nesta equipe, uma empresa estrangeira foi contratada para desenvolver um sistema. Através de um estudo de caso desse projeto, é realizada uma análise criteriosa de todos os pontos de melhoria detectados a fim de que os mesmos erros cometidos nesse projeto não se perpetuem. Ferramentas de qualidade como cinco porquês e 5W2H são aplicadas para que um plano de ação robusto seja definido. Dessa forma, observa-se que apesar de todo o conhecimento técnico e metodologia, a comunicação continua sendo uma área a ser trabalhada e fundamental para o sucesso da entrega de um projeto.

Palavras-chave: Gestão de projetos. 5W2H. 5 porquês.

ABSTRACT

On the competitive landscape in companies where low cost, delivery speed and quality are imperative criteria on a project, there have been accomplishing a solution development project for the logistics area in the industry. To work on this team, a foreign company was hired to develop the system. Through a case study of this project is carried out a careful analysis of all the points of improvement detected, so that the same mistakes made in this project are not perpetuated. Quality tools such as five whys and 5W2H will be applied to set a robust action plan. Thus, it is observed that in spite of all the technical knowledge and methodology, communication remains an area to be improved and fundamental to the successful delivery of a project.

Key words: Project management. 5W2H. 5 Whys.

SUMÁRIO

1	Introdução	6
2	Contexto e organização	6
3	Situação problema	7
4	Proposta de melhoria	16
5	Conclusão	20
Re	eferências	22

1 INTRODUÇÃO

Mais um projeto precisa ser entregue e já se passaram 6 meses do seu início e ainda não foi fechada a especificação funcional e nem mesmo o fornecedor da solução. O responsável pelo projeto precisa ausentar-se da equipe e um novo líder deve assumir a função de gestor do projeto. Porém, os clássicos fornecedores de solução para Supply Chain demonstram não ter interesse ou tempo hábil para entregar o produto solicitado no prazo audacioso proposto: 2 meses.

Diante da necessidade foi levantada a possibilidade de trabalhar com uma empresa de desenvolvimento de aplicação que já havia realizado outras entregas para outra filial da empresa cliente, atendendo o custo estimado, a qualidade esperada no tempo solicitado. Essa empresa, cujo idioma nativo é espanhol, mesmo não tendo trabalhado com o Brasil aceitou o desafío e propôs um custo de desenvolvimento cujo valor é ¼ do melhor valor orçado anteriormente. Durante o desenvolvimento, diversos problemas foram enfrentados, sendo alguns deles não previstos. Como capitalizar as soluções para mitigar os erros? Como ter melhor resultado em um projeto com variáveis semelhantes?

2 CONTEXTO E ORGANIZAÇÃO

A Renault foi fundada em 1898, na França [1]. A companhia inicialmente tornou-se conhecida pela participação em competições automobilísticas, e em 1905 iniciou a produção de veículos em série. Durante a primeira guerra mundial, a companhia produziu veículos como ambulâncias, caminhões e tanques de guerra, além da fabricação de munição. Em 1945 a empresa foi nacionalizada e continuou crescendo, porém tentou conquistar o mercado norte-americano sem sucesso em 1975. A partir desse ano, a entrada de novos modelos de veículos continuava a conquistar o consumidor e a marca se impõe na competição esportiva e entra na Fórmula 1. Mas a empresa apresenta uma condição financeira crítica, com grandes déficits, sendo necessário aplicar políticas drásticas de redução de custo. Em 1993 a empresa é

privatizada e em 1999 realiza uma aliança com outra companhia. A partir de 2005 a empresa implementa múltiplas iniciativas para desenvolvimento de veículo elétrico, e em 2011 os primeiros veículos elétricos acessíveis são disponibilizados no mercado.

Em 1998[2] a empresa foi inaugurada no Brasil. Instalada em São José dos Pinhais, região metropolitana de Curitiba, uma cidade de aproximadamente 270.000 habitantes[3]. Sua estrutura no Brasil é composta por 3 fábricas, sendo 2 fábricas de veículos e 1 de motores. Atualmente a empresa conta com aproximadamente 4500 funcionários e atualmente a repartição do capital é distribuída em 80,29 % para o COFAL, 19,56 % para a Renault SAS e 0,15 % para o Estado do Paraná.

A companhia busca manter os processos e os sistemas padronizados entre a Central e as filiais, de forma a desdobrar facilmente as melhores práticas entre as usinas, bem como realizar melhor controle e otimização de custos. Porém nem todos os desenvolvimentos realizados pela Central são implementados em todas as filiais, seja por inadequação da ferramenta por não contemplar as restrições/necessidades locais, seja pelo tempo de vida da ferramenta que já está em processo de desuso ou não serão realizadas novas melhorias de forma a não se tornar recomendado a sua implementação.

O Brasil faz parte do bloco América da companhia, bem como é o centralizador de diversas direções no Brasil, de forma a ter responsabilidade pela América. Especificamente na área de planejamento de *Supply Chain* detectou-se a necessidade de desenvolvimento de uma ferramenta específica de forma a trazer agilidade nas atividades e confiabilidade nas informações. Assim, foi iniciado e validado um projeto de desenvolvimento de uma solução sistêmica para atender a necessidade da área solicitante.

3 SITUAÇÃO PROBLEMA

A área cliente em função da necessidade de manipular diversas planilhas e ser necessário compilar manualmente os dados de diversos países para realizar o

acompanhamento do processo, solicitou o início do projeto. Assim, a ferramenta deveria permitir o acompanhamento desde a programação de produção do veículo para exportação até a sua chegada no cliente final, bem como precisar a informação de estoques de veículos, gerar alertas no caso de desvio e ainda permitir a geração e comparação de dados registrados nas semanas anteriores (histórico), para acompanhamento da evolução de planejamento e atendimento.

A idealização de como deveria ser a ferramenta e quais dados deveriam compor a solução iniciou na metade de 2014, quando se identificou a necessidade de centralizar as informações da América, bem como realizar um acompanhamento em uma base única da situação dos países envolvidos. Para atender a necessidade detectada, definiu-se uma base padrão de preenchimento das informações e uma reunião quinzenal para acompanhamento do processo. Dessa forma, todas as necessidades de melhoria detectadas foram sendo trabalhadas no arquivo Excel, ao mesmo tempo que foi desenvolvida a cultura de atualização e acompanhamento do processo através da instância criada.

No início de 2015, devido a necessidade de maior confiabilidade das informações e automatização da solução foi sinalizada para a área de Engenharia de Processos (EP) da Supply Chain. Reconhecendo a necessidade e a carência de soluções *standard*, assim como aprovado o cálculo de ganho estimado, a EP aceitou o desenvolvimento do projeto, em março/2015. Feito o alinhamento entre área de Tecnologia da Informação (TI), cliente e Engenharia de Processos, definido os representantes de cada área, iniciou-se em março/2016 a definição da solução. O objetivo alinhado para a entrega do projeto foi para o final de 2015.

Em função das características do projeto, ao avaliar a metodologia de projetos aplicada na Renault, internamente foi considerado um pequeno projeto. Para essa categoria de projeto entende-se que há necessidade das seguintes etapas e documentos:

Tabela 1: Etapas de projeto

Atividade	Detalhes	Respon- sável
Preencher o documento de requisição de projeto	Documento que descreve brevemente as características do projeto como stakeholders, objetivos, premissas, escopo, riscos, prazo, ganhos e custo.	EP
Validar o documento de requisição de projeto	Alinhamento de expectativa com o cliente e com a TI	EP
Realizar uma reunião para validação de início de projeto	Apresentação da requisição de projeto e definição se o projeto deve avançar ou não	EP
Redigir o caderno de encargos funcional	Detalhamento de como deve funcionar a solução, no âmbito de processos e geração/atualização de informações	EP
Selecionar os possíveis fornecedores da solução	Verificação e consulta com a relação de fornecedores cadastrados a possibilidade de atender a demanda	TI
Solicitar orçamento e cronograma estimado	Retorno dos possíveis fornecedores sobre a possibilidade de atender a solicitação, custo e prazo estimado de entrega	TI
Definir fornecedor da solução	Definição do fornecedor que deve entregar a solução, atendendo prazo, qualidade e custo	TI
Alinhar cronograma com o fornecedor e cliente	Abertura das etapas de desenvolvimento, definição de reuniões de acompanhamento e expectativa de entrega	TI
Redigir o caderno de encargos técnico	Descrição técnica detalhada da forma em que a solução a ser desenvolvida atenderá a especificação funcional	Forneced or
Validar caderno de encargos técnico	Análise com a área cliente e EP da aderência entre a especificação funcional e a solução técnica descrita	TI
Acompanhar o	Acompanhamento da evolução do desenvolvimento a partir da informação de expectativa expressa no cronograma	TI
Criar caderno de testes	Descrição detalhada do modo de funcionamento da ferramenta e expectativa de entrega em cada ação realizada no sistema	EP
Realizar os testes	Análise detalhada do atendimento da solução à especificação funcional em ambiente de teste	EP
Validar a solução com o usuário	Apresentação da solução ao cliente e realização de testes por um key user da área cliente para análise critica da ferramenta e sua aderência à solicitação.	EP
Implementar a solução	Desdobramento da solução para o cliente, bem como para todos os usuários que trabalharão com a ferramenta, para iniciar a sua utilização em ambiente produtivo	EP
Realizar a passagem para vida série	Acompanhamento da robustez do desenvolvimento e preparação da documentação para que o sistema seja tratado como solução série	EP

Inicialmente o escopo definido tratava de uma evolução da ferramenta atual (excel), de forma a ter atualização automática de informações a partir de interfaces e disparar alertas conforme os cenários cadastrados. Porém até junho de 2015 não houve evoluções significativas na definição do escopo. Nesse mês o líder de RP precisou ausentar-se das suas atividades na companhia e então um novo líder assumiu o projeto.

Para dar celeridade ao projeto, o novo líder em conjunto com a área cliente definiu um escopo funcional de quais deveriam ser as melhorias a ser agregadas na ferramenta atual (arquivos estruturados em Excel), porém, a ferramenta atual completa não foi detalhada na especificação funcional descrita. Assim, em agosto/2016 o escopo complementar ao Excel foi concluído e enviado para orçamento e definição do fornecedor da solução. Nessa fase, o tempo disponível para desenvolvimento se limitava a 4 meses. Foram abordados 5 fornecedores, porém sem grande demonstração de interesse em atender à solicitação.

Faltando 3 meses para chegar o prazo final de entrega, definiu-se alterar a estratégia, de forma que a entrega para o ano corrente deveria consistir na sistematização do Excel, sem interface e geração de alertas. Devido o pouco tempo para a entrega da solução, não foi gerado qualquer documento descritivo explicando a forma de trabalho da área cliente, sendo apenas o arquivo Excel atual como base para desenvolvimento por parte do fornecedor da solução.

Foram abordados 3 possíveis fornecedores da solução, sendo que o fornecedor A declinou em função do curto tempo solicitado para desenvolvimento, o fornecedor B apresentou um orçamento fora do orçamento definido e então, foi abordado um último fornecedor. O fornecedor C tinha um interesse particular em realizar com sucesso a entrega da solução proposta, a fim de torna-se um bom fornecedor em um novo país, compondo a

carteira de fornecedores. Com esse objetivo, o fornecedor C aceitou o cronograma arrojado e ainda fez um orçamento equivalente a ¼ do valor orçado pelo fornecedor B.

Após receber e validar o orçamento e o cronograma pelas áreas envolvidas, a cronograma atendia a entrega ainda no mesmo ano e mesmo assim, foi reforçado pelo cliente a importância do cumprimento do prazo, para que no início do ano seguinte a ferramenta já pudesse ser utilizada pelos usuários para que o ano completo já fosse seguido na ferramenta. Dentre os requisitos funcionais solicitados a ferramenta deveria ser amigável e, para que a área cliente aprovasse a entrega, seria necessário ter a aprovação de todos os usuários.

Em outubro de 2015 o líder de projetos foi realocado na empresa, tornando-se necessário um novo líder assumir a função, ocorrendo alteração da liderança pela 3ª vez. Nessa fase, o fornecedor da solução detinha o arquivo Excel e uma breve explicação de como funcionava o processo, que foi passada para um grupo de pessoas do fornecedor que não participou da equipe de projeto.

Com isso, iniciou-se os trabalhos, de forma que a primeira entrega do fornecedor era a especificação técnica da entrega, e em seguida, 11 telas deveriam ser entregues, abertos em pacotes de 3 telas em cada entrega. Assim, o próprio fornecedor da solução desenvolveu o documento em 2 semanas, cujo foco foi a validação do conteúdo das 4 primeiras telas e em paralelo ao desenvolvimento das telas a validação foi realizada.

Definiu-se uma reunião semanal para acompanhamento geral do projeto e uma reunião a cada 2 dias alinhamento do escopo técnico. Foi alinhado a necessidade de agilidade entre o cliente, EP e TI, de forma que foi priorizada a análise e rápido retorno. A primeira entrega do documento foi surpreendente, pois o tempo entre o envio do cronograma e a primeira especificação técnica foi de 3 dias, sendo que no 4º dia já era possível avaliar os protótipos de tela. A documento era claro e relativamente superficial, e percepção dos envolvidos era que rapidamente a empresa colombiana entendeu o funcionamento do Excel.

Observou-se a dificuldade de comunicação pois o diferença de fuso horário permitia que apenas por 4h das 8h de trabalho fossem utilizadas para alinhamento.

No 5º dia foi realizada a análise e devolutiva do documento, e então passou-se a valorizar mais as conversas telefônicas com a explicação do modo esperado de funcionamento da ferramenta do que a formalização dos alinhamentos. Todos os pontos detectados de melhoria foram sinalizados no arquivo word com comentários e enviados para a empresa atualizar a especificação técnica. Nessas idas e vindas observou-se que o fornecedor não respondia os comentários e era necessário comparar os documentos para verificar se a necessidade foi atendida. Dessa forma, foi criado um arquivo em excel para controle de alterações e resposta formal do fornecedor sobre cada ponto. A quantidade de remarcas e dúvidas era grande, gerando aproximadamente 50 remarcas em cada troca de documento.

Após o 3º envio do arquivo do arquivo Excel, foi alinhado com o fornecedor que utilizasse o controle de alterações no word para evitar a utilização do excel, e assim foi eliminada a utilização do excel. Visto a dificuldade do retorno do fornecedor de maneira satisfatória as remarcas sinalizadas, a cada devolução do arquivo uma conversa telefônica era realizada para alinhamento das alterações indicadas no arquivo. Dessa forma, mais uma vez foi reforçado a busca por um esclarecimento da necessidade via telefone e pouca formalização, visando dar celeridade no processo.

A entrega da primeira tela estava programada para a semana 47, porém foram detectadas as seguintes inconsistências:

A interpretação de entrega para o fornecedor era diferente da entrega para a
Renault. O fornecedor entendeu a entrega como entrega para testes, já a
Renault entendia como entrega a entrega da solução testada e pronta para
aplicação em produção.

- 2. Funcionalidades básicas como salvar, exportar e filtro não estavam funcionando;
- O layout indicado na especificação técnica não correspondia com o layout da solução;
- 4. A usabilidade do sistema não estava aderente a necessidade de manuseio, de modo a ser necessário diversas operações para atualizar os dados, tornando-se mais complexo que a utilização em excel.

O fornecedor entregou uma solução satisfatória apenas no final da S49 (semana 49), porém já encavalava com a entrega de outras 6 telas que também deveriam ocorrer nesse período. Dessa forma, em paralelo, a especificação técnica foi trabalhada bem como os testes e alinhamentos foram realizados. A entrega que deveria ocorrer na S48 foi realizada apenas na S50, tornando-se necessário realinhar o objetivo de entrega para 2015. Quando observado o desvio no cronograma, foi sinalizado para a hierarquia o problema.

Com o cliente e com a TI foi definido que apenas 7 telas seriam entregues em 2015 e as demais ficariam para o início de 2016. Porém, ao alinhar com o fornecedor, ele insistiu que concluiria as entregas em 21/12/2015, quando o cliente já estaria de férias e não poderia realizar os testes. A entrega das 3 telas seguintes foi realizada, porém não atendia expectativa além do problema da usabilidade (problema 4) e de funcionalidades básicas não gerarem a ação esperada (problema 2), pois foram detectados os seguintes pontos:

- Informações alinhadas via telefone não foram aplicadas, iniciando a discussão de escopo/especificação técnica que estava amplo e/ou ambíguo e o momento da aplicação e custo;
- Incapacidade de entrega no prazo não era informada pelo fornecedor, somente após o questionamento da Renault que as informações eram passadas;

 Não sinalização pelo fornecedor da solução sobre problema de compreensão de explicações realizadas pela Renault.

Observou-se que de certa forma a simplicidade do processo e o fato de ser um excel fez com que a Renault subestimasse a complexidade do projeto. Assim, buscou-se esclarecer o processo, no dia-a-dia, para deixar mais claro como deveria ser a forma de atualização do sistema e como o sistema deveria contribuir, bem como foi enviado o elaborado e enviado um caderno de testes pela Renault, para que o fornecedor conhecesse a expectativa da Renault em cada operação.

O primeiro caderno de testes continha 110 atividades que deveriam ser realizadas, das quais foi descrito o resultado esperado, porém um pouco mais 1/3 de todas as operações realizadas no sistema não atendiam a expectativa, sendo que em torno de 50% desses erros eram blocantes para a aprovação dos testes. Quando observado a recorrência dos erros, foi sinalizado o problema para a hierarquia.

Na S50 foi validado a entrega das telas 2 a 4 e na sexta-feira da S51 foi concluída a validação e aprovada a subida em produção das 7 telas já desenvolvidas. Também, nesse mesmo dia foi reportado ao fornecedor todas as inconsistências detectadas. O fornecedor sinalizou que não teria alcance técnico para atender o desenvolvimento da última tela que tem um formato específico de relatório, mesmo já tendo sido sinalizado a importância de seguir o layout do arquivo excel no início do projeto.

Dessa forma, o objetivo revisado de 2015 seria atendido. Mesmo assim, o fornecedor manteve que na S52 entregaria todas as telas, porém, mesmo em férias coletivas, na segunda-feira da S52 a Renault verificou se o sistema estava em produção e corretamente atualizado, porém verificou-se que não. A Renault havia solicitado que antes de atualizar em produção o sistema, toda a carga da base de dados deveria ser feita em base de teste, para que análise da Renault, porém também não tinha sido realizado.

A Renault entrou em contato com o fornecedor, que realizou a carga dos dados em base de testes e gerou diversos erros que foram reportados e somente em 24/12/2015 foram corrigidos e então disponibilizados em produção.

Todo o dimensionamento de carga de trabalho seja da equipe de EP, TI e cliente foram dimensionadas para que o projeto fosse concluído em 2015. Dessa forma, ao iniciar o ano de 2016, outros projetos já foram iniciados, porém o projeto em questão necessitava de tempo para ser concluído.

Ao voltar as atividades, a Renault reportou os erros encontrados nas telas 8 a 10 e buscou uma solução para atender a necessidade do cliente com relação à 11ª tela. Assim, o tema voltou a ser escalado e então a nível gerencial buscou-se uma solução. Na S04 de 2016 o fornecedor esteve presencialmente na Renault, e nessa reunião, foi esclarecido que há alcance técnico porém deveria ser revisto o orçamento e gerada uma nova especificação técnica.

Alinhada a necessidade, foi esclarecido para o fornecedor da solução a importância da entrega da 11ª tela ocorrer até o dia 15 de março de 2016, quando efetivamente iniciaria a sua utilização pelo usuário. Porém a demora no envio da especificação por parte do fornecedor, a demora na resposta por parte da Renault, resultou no atraso na entrega da tela, fazendo com a necessidade do cliente não fosse atendida. O atraso gerado dentro da própria Renault observa-se que foi resultado de:

8. Dificuldade da EP em sinalizar o atraso na entrega de informações da TI.

Dessa vez, visto que a área já contava com a entrega do projeto no prazo, o recurso responsável por realizar a atividade da 11ª tela foi realocado, se tornando necessário que a TI colocasse uma pessoa para realizar a atividade da área. A entrega foi realizada com sucesso e com 4 semanas de atraso com relação ao último prazo de entrega definido, o projeto foi concluído.

Esse projeto é a fase 1 de 2. Agora, fica a questão: como trabalharemos na fase 2 para evitar os mesmos erros cometidos na 1ª fase? Como aproveitar as lições aprendidas para que a fase 2 seja bem sucedida?

4 PROPOSTA DE MELHORIA

Seguindo a filosofia da Qualidade Total, é necessário que a empresa tenha uma consciência de qualidade de todos os processos organizacionais, aplicando a melhoria contínua [4]. Para aplicar a melhoria contínua, é necessário entender o problema e chegar a sua causa raiz para solucioná-la, de forma a melhorar o processo. Uma das ferramentas mais versáteis e fáceis de ser aplicadas para compreensão da causa raiz dos problemas é a Análise dos 5 Porquês [5]. Assim, cada um dos oito itens identificados serão analisados até ser identificado a causa raiz do problema:

Problema 1: A interpretação de entrega para o fornecedor era diferente da entrega para a Renault.

- Porquê 1: Falta de especificação do que consistia a entrega geral do projeto.
- Porquê 2: Falta de alinhamento sobre o que é a entrega do projeto.
- Porquê 3: Falta de documento padrão com a especificação da entrega.
- Porquê 5 → Causa raiz 1.1: Falta incluir no contrato a necessidade do respeito aos requisitos do documento de especificação.
- Porquê 5 → Causa raiz 1.2: Falta de alinhamento sobre o documento padrão com a especificação da entrega.

Problema 2: Funcionalidades básicas como salvar, exportar e filtro não estavam funcionando

Porquê 1: Falta de realização de testes funcionais

- Porquê 2: Falta de um caderno de testes comum entre Renault e fornecedor
- Porquê 3: Falta de especificação da necessidade de testes funcionais na mesma base de teste da Renault
- Porquê 4: Falta de documento padrão com a especificação da necessidade da entrega dos testes funcionais
- Porquê 5 → Causa raiz 2.1: Falta de documento padrão especificado em contrato com a especificação da necessidade da entrega dos testes funcionais
- Porquê 5 → Causa raiz 2.2: Falta de alinhamento sobre o documento padrão com a especificação da entrega dos caderno de testes

Problema 3: O layout indicado na especificação técnica não corresponde com o layout da solução.

- Porquê 1: Falta de alinhamento entre a atividade realizada pelo fornecedor da solução e a expectativa Renault
- Porquê 2: Falta de alinhamento sobre as próximas etapas do projeto
- Porquê 3 → Causa raiz 3.1: Falta de detalhamento do cronograma de atividades do desenvolvedor
- Porquê 3 → Causa raiz 3.2: Falta de alinhamento sobre o cronograma de atividades do desenvolvedor

Problema 4: A usabilidade do sistema não estava aderente a necessidade de manuseio

- Porquê 1: Desconexão entre a solução sistêmica proposta pelo desenvolvedor e o processo funcional
- Porquê 2: Desconhecimento do modo operatório do processo

- Porquê 3 → Causa raiz 4.1: Falta de documento padrão com o modo de trabalho atual.
- Porquê 3 → Causa raiz 4.2: Falta de esclarecimento sobre a aderência da proposta com o processo.

Problema 5: Informações alinhadas via telefone não foram aplicadas

- Porquê 1: Falta de formalização dos temas discutidos na reunião
- Porquê 2: Foco na explicação da funcionalidade sistêmica do que na formalização
- Porquê 3: Mudança do escopo para atender a demanda ainda em 2015
- Porquê 4: Pouco tempo entre a demanda e a entrega
- Porquê 5 → Causa raiz 5.1: Falta de um documento com a especificação funcional
- Porquê 5 → Causa raiz 5.2: Falta de formalização das reuniões gerar atas com o resumo da discussão
- Porquê 5 → Causa raiz 5.3: O desenvolvimento não foi priorizado pela
 Renault

Problema 6: Incapacidade de entrega no prazo não era informada pelo fornecedor, somente após o questionamento da Renault que as informações eram passadas

- Porquê 1: Estimativa de entrega não realista
- Porquê 2 → Causa raiz 6.1: Desejo do fornecedor da solução em se tornar um fornecedor para a Renault

Problema 7: Não sinalização de problema de compreensão por parte do fornecedor da solução de explicações realizadas pela Renault

 Porquê 1: Receio em expor a empresa pelo não cumprimento do cronograma proposto, trabalhando ao máximo para chegar para cumprir o tempo.

- Porquê 1 → Causa raiz 7.1: Diferença de idioma
- Porquê 2 → Causa raiz 7.2: Desejo do fornecedor da solução em se tornar um fornecedor para a Renault

Problema 8: Dificuldade em sinalizar o atraso na entrega Renault

- Porquê 1: Falta de clareza das responsabilidades e prazos entre TI e EP
- Porquê 2 → Causa raiz 8.1: Falta de formalidade entre as áreas de TI e EP

A partir da identificação da causa raiz, é possível definir os problemas a serem tratados no plano de ação a ser executado. Dentre as ferramentas conhecidas na administração, o 5W2H visa trazer maior clareza sobre a atividade e sua solução [6]. Ao realizar o agrupamento das causas raiz semelhantes, foi definida qual ação realizar, conforme descrito na tabela abaixo:

Tabela 2: Relação entre causa raiz e ação a ser realizada

#	Causa raiz → Por quê?	O quê?	
1.1	Falta incluir no contrato a necessidade do respeito aos requisitos do documento de especificação	Incluir no contrato o requisito do atendimento do atendimento da especificação funcional e penalidades caso haja descumprimento.	
2.1	Falta de documento padrão especificado em contrato com a especificação da necessidade da entrega dos testes funcionais	Definir documento padrão para pequenos projetos que contenha: * Descrição detalhada do processo atual, com visão inclsudive no modo operatório do usuário; * Descrição detalhada do processo futuro com a ferramenta;	
4.1	Falta de documento padrão com o modo de trabalho atual		
5.1	Falta de um documento com a especificação funcional	* Especificação funcional.	
1.2	Falta de alinhamento sobre o documento padrão com a especificação da entrega	Receber do fornecedor da solução a especificação técnica.	
2.2	Falta de alinhamento sobre o documento padrão com a especificação da entrega dos caderno de testes	Solicitar a explicação da proposta técnica, tanto em formato de tela quanto a demonstração da sua utilização.	
3.2	Falta de alinhamento sobre o cronograma de atividades do desenvolvedor	Receber o caderno de testes pelo fornecedor da solução.	
4.2	Falta de esclarecimento sobre a aderência da proposta com o processo	Validar a entrega do caderno de testes.	

3.1	Falta de detalhamento do cronograma de atividades do desenvolvedor	Receber, validar e acompanhar o cronograma detalhado de atividades do projeto com o desenvolvedor.
5.2	Falta de formalização das reuniões - gerar atas com o resumo da discussão	Formalizar todas as reuniões sinalizando os pontos chaves, seja entre fornecedor e Renault, seja a própria Renault.
8.1	Falta de formalidade entre as áreas de TI e EP	Formalizar as responsavilidade e prazos de cada ator no início do projeto.
5.3	O desenvolvimento não foi priorizado pela Renault	Definir junto aos clientes as relação de projetos a serem trabalhados com expectativas e prazos realistas.
6.1 e 7.2	Desejo do fornecedor da solução em se tornar um fornecedor para a Renault	Treinar um novo fornecedor em todos os requisitos técnicos e regras de negócio Renault.
7.1	Diferença de idioma	Incluir no orçameto uma reunião presencial de imersão no processo e alinhamento de expectativa.

Dessa forma, a partir da relação de ações descritas é possível concluir as informações solicitadas pela ferramenta 5W2H, ou seja, incluir as informações "quem", "quando", "onde", "como será realizado" e "quanto custa". A partir da aplicação do plano de ação, a Renault poderá avaliar os resultados e manter o ciclo de PDCA ativo, para mitigar erros ainda não mapeados, buscando assim a excelência em seus processos.

5 CONCLUSÃO

Todo projeto para assegurar as condições mínimas de entrega, deve seguir uma metodologia, como é praticado e definido na Renault. Porém há momentos em que a necessidade de entregar projetos em curto prazo é um realidade, fazendo com que um caminho alternativo seja seguido. Porém a emergência deve ser prevista e esse caminho deve bem definido, eficiente e eficaz para conduzir ao resultado final com sucesso.

O projeto analisado neste trabalho atendeu aos requisitos de custo e qualidade, porém não de prazo. O alinhamento com o cliente final fez com que o objetivo de iniciar o ano de 2016 com a nova ferramenta fosse atendido e que as telas que precisariam ser utilizadas

apenas a partir de março também fossem entregues com prazo. Assim, o cliente final não foi penalizado mesmo com o *planning* do projeto em atraso.

Dessa forma, conclui-se que por menor que seja o projeto, é necessário que a metodologia seja cumprida, pois há etapas essenciais que quando subestimadas, desencadeiam erros por todos o processo. Também, observa-se que a essência dos problemas detectados são de comunicação, cujo processo muitas vezes não recebem a atenção necessária especialmente nas áreas mais técnicas, impedindo a empresa de atingir os seus objetivos.

Logo, independente do projeto e sua dimensão, metodologias definidas devem ser seguidas, e alinhamentos bem direcionados e no momento certo nunca são demais.

REFERÊNCIAS

- [1] http://www.renault.fr/decouvrez-renault/histoire-culture/histoire-renault/
- [2] https://group.renault.com/groupe/implantations/implantations-renault/usine-curitiba-complexe-ayrton-senna/
- [3] http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=412550&search=|sao-jose-dos-pinhais
- [4] http://www.portal-administracao.com/2015/02/qualidade-total-conceito-e-principios.html
- [5] http://www.apostilasdaqualidade.com.br/os-5-porques-5-why-analise-da-causa-raiz/
- [6] http://www.portal-administracao.com/2014/12/5w2h-o-que-e-e-como-utilizar.html