

GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS OPERACIONAIS: um estudo de caso sobre a criação de um modelo de gestão de projetos em uma empresa do setor automotivo

Lucas Gonçalves Coelho (UNIS-MG) lucas.goncalves1994@hotmail.com

Roger Antonio Rodrigues (UNIS-MG) roger.rodrigues@unis.edu.br

Gustavo Ferreira Rabêlo Garcia (UNIS-MG) gustavo.garcia@unis.edu.br

Nilton dos Santos Portugal (UNIS-MG) nilton@unis.edu.br

Resumo

O aumento da competitividade do mercado leva as empresas a buscar novas alternativas de gerenciamento para oferecer produtos com maior qualidade e melhor atender aos prazos dos clientes. Este trabalho aborda a importância da criação de um modelo de gerenciamento de programas operacionais dedicado exclusivamente a uma empresa do setor automotivo. Esta boa prática permite a interação dos diversos setores da organização para trabalhar seguindo um padrão de gerenciamento em um contexto global. Tal abordagem se faz necessária para demonstrar a aplicabilidade deste modelo gerencial desenvolvido, visto que melhora a administração ao decorrer do projeto. Neste contexto, descreve a necessidade da empresa em estabelecer um roteiro e uma sequência lógica para tornar mais ágil o desenvolvimento de novos projetos e reduzir erros na sua concepção. O propósito deste estudo é apresentar a aplicabilidade, sequenciamento e resultados deste modelo de gerenciamento de programas desenvolvido. Este trabalho foi alcançado mediante a um estudo de caso e uma revisão bibliográfica sobre os principais temas abordados. A pesquisa esclarece a relevância da boa prática gestão de programas operacionais, dando destaque aos pontos mais importantes na tomada de decisão, criando assim um modelo de gestão integrado com os principais aspectos e características das ferramentas APQP e as melhores práticas do PMI, promovendo a interação dos diversos setores da empresa para trabalhar seguindo um novo padrão de gerenciamento.

Palavras-chave: Gerenciamento. Projetos. Programas operacionais. Empresa automotiva.

OPERATIONAL PROGRAM MANAGEMENT: a case study about the creation of a project management model in an automotive company.

Abstract

With the increase of competitiveness in the market, leads the companies to search for new management alternatives to offer higher quality products and better meet deadlines of clients. This paper discusses the importance of creating an operational program management model dedicated exclusively to an automotive company. This good practice allows the interaction of several sectors of the organization to work following a management pattern in a global context. Such approach is necessary to demonstrate the applicability of this developed management model, since it improves administration during the project. In this context, describe the company's need to establish a guide and a logical sequence to streamline the development of new projects and reduce mistakes in their conception. The objective of this study is to present an applicability, sequencing and results of the

developed program management model. This work was achieved through a case study and a bibliographic review on the main topics approached. The research clarifies the relevance of good practice in the management of operational programs, creating an integrated management model with the main aspects and characteristics of APQP tools and the best practices of PMI, promoting the interaction of several sectors of the company to work following a new pattern of management.

Key-words: Management. Projects. Operational Programs. Automotive Company.

1 Introdução

Com aumento da competitividade do mercado, o setor automotivo necessita de novas estratégias para superar os desafios enfrentados, que consistem em obedecer ao escopo, custo e prazo indicados. Para que o produto possa ser lançado no mercado com os aspectos esperados, para que isto ocorra, o modelo de gestão de projetos exerce forte influência no processo, de forma a garantir que as entregas do desenvolvimento sejam compatíveis com o objetivo planejado.

Este estudo apresenta os resultados obtidos pela criação de um modelo de gerenciamento de programas operacionais dedicado exclusivamente a uma empresa do setor automotivo a qual conseguiu construir seu próprio plano de gerenciamento dedicado ao seu segmento. Com isto é possível comprovar a importância de se aplicar as várias ferramentas de gestão que promovem a integração dos principais pontos e atendam os requisitos da empresa, clientes e fornecedores. Esta boa prática permite a interação dos diversos setores da organização para trabalhar seguindo um padrão de gerenciamento em um contexto global. Tal abordagem se justifica em entender a necessidade do desenvolvimento deste modelo, a fim de ressaltar as vantagens da aplicação da metodologia APQP (*Advanced Product Quality Planning*), processo de planejamento avançado da qualidade, que é considerado o modelo de gestão mais utilizado pelas empresas do setor automotivo. Também busca evidenciar quais as melhorias poderiam ser obtidas por meio da integração desta metodologia com as melhores práticas do PMI (*Project Management Institute*) para o gerenciamento de projetos e desenvolvimento de novos produtos.

Para atingir o propósito deste trabalho, faz-se necessário apresentar a aplicação, sequenciamento e resultados deste modelo de gerenciamento de programas desenvolvido diretamente para uma empresa do setor automotivo.

Esta pesquisa foi baseada em um estudo de caso e um referencial teórico sobre os principais temas abordados, possui uma abordagem qualitativa, natureza aplicada e objetivo exploratório.

Para o melhor entendimento sobre a composição do trabalho, este estudo se dividiu: na seção um, apresentando a introdução com os principais aspectos do trabalho, seção dois com o referencial teórico abordando alguns temas importantes da pesquisa, seção três traz a metodologia detalhada, seção quatro os resultados e discussões e na seção cinco as considerações finais.

2.1 Gerenciamento de projetos

Segundo o PMBOK (2004), o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.

O gerenciamento de projetos não alinhado com os elementos estratégicos da organização conduz a resultados que não melhoram a agregação de valor ao produto final.

O projeto é como um empreendimento temporário, de objetivo identificável, com começo, meio e fim programados, que consome recursos, e envolve prazos, custos e qualidade (Kerzner, 2004).

Segundo Vargas (2003), projeto é um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma sequência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros pré-definidos de tempo, custo, recursos e qualidade.

Se tratando gerenciamento de projetos uma fase crucial do seu ciclo de vida é o planejamento considerado como o desenvolvimento de um programa para a realização de objetivos e metas organizacionais, envolvendo a escolha de um curso de ação e a decisão antecipada do que deve ser realizado, assim para determinar como e quando as ações devem ser feitas durante o processo. Desta forma, o planejamento proporciona a base para a ação efetiva que resulta na capacidade de prever e se preparar para mudanças que poderiam afetar diretamente os objetivos organizacionais (Megginson et al, 1998).

2.2 Melhores práticas do PMI

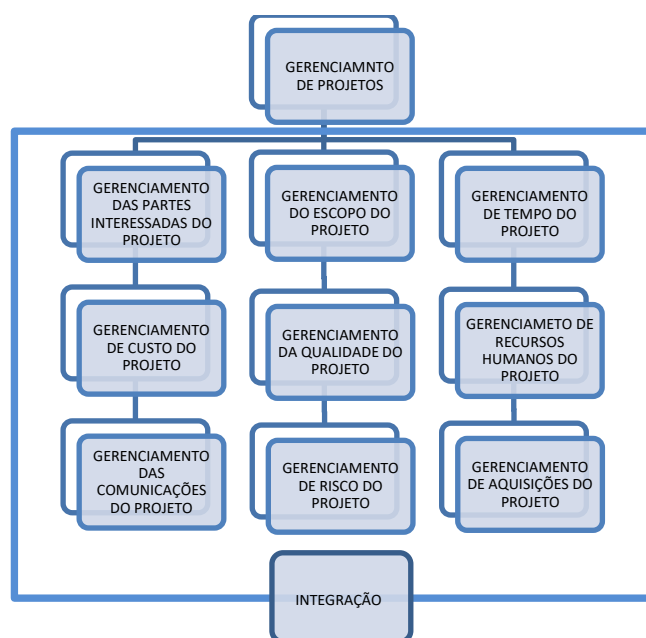
O *Project Management Institute* (PMI), instituto que reúne e discute as melhores práticas de gerenciamento de projetos, desenvolveu um guia das Melhores Práticas em Gerenciamento de Projetos, denominado *Project Management Book of Knowledge* (PMBOK). Segundo o PMI (2014), os procedimentos descritos são reconhecidos como boas práticas aplicáveis para a maioria dos projetos. As seguintes fases do ciclo de vida do gerenciamento de projetos são: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento.

Além das fases ou processos definidos acima, o PMI (2014) também reconhece 10 áreas de conhecimento necessárias para o gerenciamento de projetos, conforme descrito abaixo:

- a) Gerenciamento da integração: área que abrange o conjunto de processos necessário para identificar, definir, combinar, e coordenar os vários processos de gerenciamento;
- b) Gerenciamento do Escopo: área composta pelos processos que irão garantir que o projeto inclua todo o trabalho exigido, e somente o trabalho exigido, para executar o projeto com sucesso;
- c) Gerenciamento do Tempo: área que envolve os processos necessários para assegurar a conclusão do projeto dentro do prazo pré-estabelecido;
- d) Gerenciamento de custos: Área que inclui os processos necessários para assegurar que o projeto seja concluído de acordo com o orçamento previsto;
- e) Gerenciamento da qualidade: área que abrange o processo para assegurar que o produto ou serviço do projeto estão dentro dos padrões de qualidade solicitados pelo cliente;
- f) Gerenciamento dos recursos humanos: área dedicada a fazer o melhor uso das pessoas envolvidas no projeto, desenvolvendo a equipe, melhorando as competências dos membros para aprimorar o desempenho do projeto;
- g) Gerenciamento da comunicação: é a área de conhecimento que emprega os processos necessários para garantir que as informações do projeto sejam adequadamente obtidas e disseminadas. Para Vargas (2007) um efetivo processo de comunicação é necessário para garantir que todas as informações desejadas cheguem às pessoas corretas, no tempo certo, e de uma maneira economicamente viável;

- h) Gerenciamento dos riscos: área que inclui os processos de planejamento, identificação, análise qualitativa e quantitativa, planejamento de respostas e monitoramento e controle dos riscos;
- i) Gerenciamento de aquisições: área que tem objetiva adquirir bens e serviços externos da organização promotora;
- j) Gerenciamento das partes interessadas: área criada na 5ª edição do Guia PMBOK (2014), envolve os processos requeridos para garantir que as partes interessadas no projeto (clientes, fornecedores, equipe de projetos, patrocinador, comunidade, etc.) sejam identificadas, avaliadas e estrategicamente avaliadas.

A figura 2 a seguir demonstra como estas áreas se apoiam as atividades de gerenciamento de projetos, cada um desses processos tem um detalhamento específico e uma abrangência própria, porém está integrado a todo o momento com os demais.



Fonte: Adaptado de PMBOK® (2014).

Figura 1 – Áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos.

2.3 Desenvolvimento de produto

De acordo com Clark e Fujimoto (1991), a qualidade do lançamento dos produtos e o desempenho durante a sua existência está diretamente relacionado à gestão do processo de desenvolvimento. Em complemento, os mesmos autores ainda afirmaram que a vantagem competitiva é adquirida por empresas que podem trazer uma tecnologia para o mercado em um produto que contempla todas as necessidades do cliente de maneira eficiente e em tempo controlado.

Kerzner (2002) comenta que o desenvolvimento de novos produtos é considerado uma das forças matrizes da gestão de projetos e afirma que “ela pode levar meses e até anos, e pode igualmente vir a ser a principal fonte de renda da empresa por meio do tempo”.

Atualmente, o desejo do cliente não é apenas que o fornecedor entregue produtos ou serviços de qualidade, mas, também, que ele administre suas atividades com práticas eficientes de gestão de projetos. Isto inclui relatórios eficazes e atualizados da situação do projeto, relatando a situação geral e comunicação global efetiva com o cliente (KERZNER, 2002).

Kotler (1998, p.275) afirma que “apenas 10% dos novos produtos são verdadeiramente inovadores e novos para o mundo. Esses produtos envolvem custos e riscos maiores porque são novos para a empresa e para o mercado”. Desta forma, a maior parte das atividades destinadas a novos produtos é destinada a melhorar os produtos existentes.

Se lançar novos produtos é essencial para a permanência e melhoria dos resultados da empresa em seu ambiente de negócios, a transformação desse requisito num processo gerencial é imprescindível para que sejam reduzidos os riscos no lançamento (MATTAR; SANTOS, 2003).

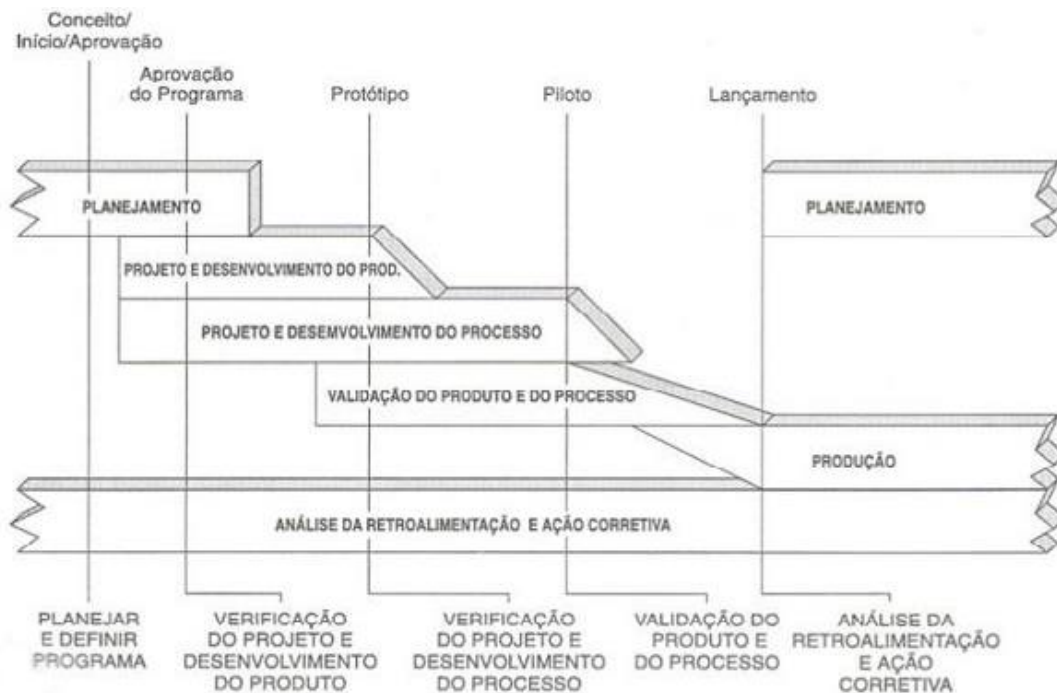
O tamanho da organização é irrelevante, todas as empresas carecem do gerenciamento de projetos para o seu sucesso (KERZNER, 2005).

2.4 Programas operacionais

Programas operacionais são grupos de projetos relacionados que são administrados usando-se as mesmas técnicas e ferramentas de modo bem coordenado. Quando gerenciados como programas, os projetos capitalizam benefícios que não seriam aproveitados caso fossem administrados individualmente (HELDMAN, 2006). Um projeto pode não fazer parte de um programa, porém um programa é obrigatoriamente constituído por projetos.

2.5 Planejamento avançado da qualidade do produto (APQP)

O *Advanced Product Quality Planning* (APQP) é uma metodologia que foi desenvolvida por uma comissão de membros das maiores fabricantes de peças automotivas dos EUA: Chrysler, Ford e General Motors, e o órgão responsável por publicar o manual foi *Automotive Industry Action Group* (AIAG). De acordo com o manual de referência do APQP (2008), a finalidade deste é produzir um planejamento de qualidade que suporte o desenvolvimento do produto ou serviço que irá satisfazer o cliente. Segundo o IQA - Manual do APQP, (1995), o processo do APQP é definido em 5 fases. A figura 3 a seguir ilustra de maneira didática as fases do APQP.



Fonte: Metodologia APQP manual (2008).

Figura 2 – Etapas do APQP.

A metodologia APQP tem como fundamento a organização de times multifuncionais com representantes de várias áreas da organização, definição de um responsável pelo projeto, definição do escopo do projeto, definição das responsabilidades de cada área, estabelecimento de um canal de comunicação com a equipe e com os clientes, programas de treinamento, utilização de Engenharia Simultânea, estabelecimento de plano de controle e metodologias para solução de problemas, e a utilização de cronogramas para gerenciamento de todas as etapas do projeto. As etapas do processo podem variar de acordo com a estrutura de cada organização. De acordo com o manual APQP (2008), a estrutura básica é definida da seguinte forma:

- Planejamento e definição do programa: Garante que as necessidades e expectativas do cliente sejam compreendidas. Partes dos problemas enfrentados pelas empresas de automotivas estão relacionadas à interpretação equivocada da necessidade do cliente.
- Planejamento e desenvolvimento do produto: nesta fase, os requisitos de engenharia e as demais informações técnicas são revisados, gerando uma análise de viabilidade do produto e seu processo de manufatura. Ao final da fase, é esperado que a equipe responda a análise de viabilidade onde se garante que “o produto projetado pode ser manufaturado, montado, testado, embalado e entregue em quantidade suficiente, a um custo aceitável pelo cliente e dentro do prazo”, conforme cita o manual do APQP (1995).
- Verificação do processo e desenvolvimento do processo: esta etapa envolve o desenvolvimento do processo de manufatura e os planos de controle relacionados, que asseguram os requisitos necessidades e expectativas do cliente sejam atendidos.
- Validação do produto e do processo: nesta etapa é validado o processo de manufatura através da avaliação de um lote significativo de produção, monitorada pela equipe de planejamento da qualidade e produto, que deve certificar que o fluxograma do processo produtivo, incluindo todas as suas instruções, e o plano de controle do produto e

processo, com todos os seus elementos, são suficientes para garantir que todos os requisitos dos clientes são atendidos.

- e) Produção e análise da retroalimentação e ação corretiva: neste estágio se avalia todas as causas de variação do processo de manufatura. O ciclo de desenvolvimento se encerra com a avaliação das possibilidades de redução de variação do processo, com a confirmação ou medição dos níveis de satisfação do cliente e das ocorrências registradas em entregas.

Desta confrontação percebe-se que tanto o PMI quanto o APQP possuem fases bem definidas, que são comuns em ambas as metodologias, resguardadas claro, as especificações existentes. Em contrapartida, como possuem boas práticas e objetivos que são comuns, é possível alinhar as duas metodologias em um único contexto, buscando o aprimoramento do gerenciamento para criar um modelo de trabalho mais refinado e com melhor gestão das atividades. Visando este sentido, o estudo de caso apresentará com isto é possível.

3 Metodologia

Este projeto se caracteriza por sua finalidade como pesquisa aplicada, que segundo Gil (2008) possui como característica principal a investigação, aplicação, utilização e verificação das possíveis consequências que possam surgir.

Dos níveis de pesquisa e levando em consideração o ponto de vista dos objetivos, este trabalho trata de uma pesquisa exploratória. Para Gil (2002) é composto de uma etapa em que o pesquisador possui liberdade para exercer sua investigação quanto ao seu tema, tendo liberdade também para exercer seu talento e mostrar algo novo.

Neste trabalho, a abordagem do problema está relacionada aos métodos qualitativos que segundo Marconi e Lakatos (2011), é definido como aquele que investiga e esclarece de forma profunda, abordando de forma detalhada as análises realizadas envolvendo o comportamento humano.

Com base nos procedimentos técnicos a serem utilizados o projeto será embasado em um estudo de caso que consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, um grupo ou comunidade, a fim de estudar aspectos variados que sejam objetivo da pesquisa (Gil, 2008). Levando em consideração o ponto de vista quanto à técnica de investigação, ou seja, forma de coleta de dados e estudos, será utilizado o método monográfico, que conforme (Gil, 2008) compreende-se num processo de pesquisa visando examinar o tema selecionado de modo a observar todos os fatores que o influenciam e analisando todos os seus aspectos.

Estes estudos serão realizados em uma indústria do setor automotiva de Varginha, observando e avaliando o método de gestão de programas operacionais desenvolvidos pela empresa para suprir todas as suas necessidades em um âmbito geral na concepção de novos projetos. Possuindo como instrumentos de pesquisa, observações diretas e análise documental.

4 Resultados e Discussão

4.1 Gerenciamento de programas operacionais na empresa automotiva

Conforme salientado na introdução, pretende-se apresentar os pontos analisados na criação deste novo modelo de gerenciamento de programas operacionais.

A empresa em questão atua no mercado no ramo automobilístico, trabalhando com a ciência de polímeros e de borracha. Os principais produtos produzidos estão divididos em 4 diferentes tipos sendo elas: sistemas de vedação, sistema de distribuição de freio e combustível, sistema de transferência de fluidos e sistemas anti vibração.

A empresa esta presente ha mais de 20 anos no Brasil, contando com fábricas para atender o mercado sul americano e de exportação, estrategicamente localizada no sudeste, nas cidades de Varginha e Atibaia e no nordeste na cidade de Camaçari. Com uma capacidade produtiva de mais de 14,5 milhões de metros de perfis por mês passando pelas linhas de extrusão e mais de 20 milhões de peças fabricadas por ano.

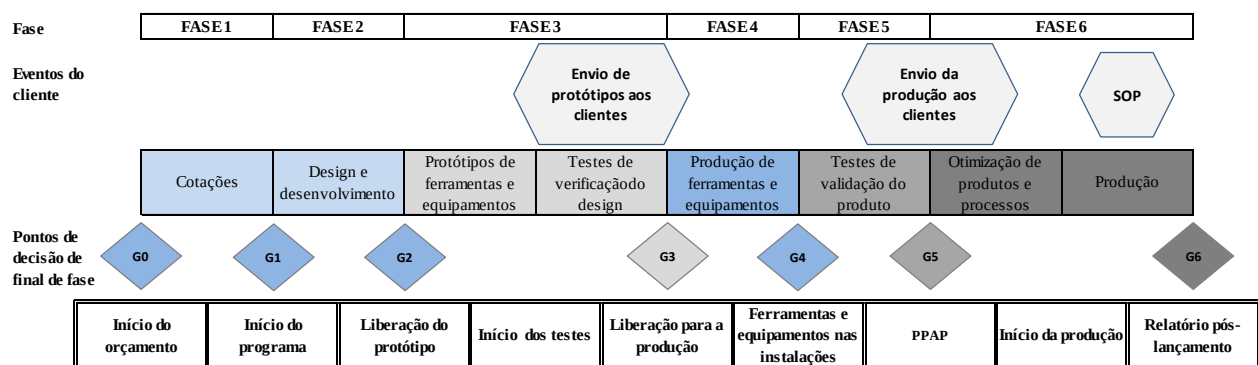
Com grande volume de projetos novos chegando à empresa, os gestores de projeto enxergaram a necessidade de desenvolver um modelo de gerenciamento para o melhor atender as demanda destes novos projetos, devido às atividades envolvidas possuírem características comuns entre si em sua maioria. Onde as particularidades que existem entre estes produtos poderiam ser tratadas separadamente sem que houvesse atrasos em sua construção. Assim, evitando os decorrentes erros na sua concepção, otimizando o tempo de ciclo do projeto, padronizando o trabalho dos gestores e por fim melhorando consideravelmente a receita líquida destes novos produtos.

Iniciou-se então um projeto de implantação incluindo as melhores práticas em GP (Gerenciamento de Projetos) integrado com a metodologia APQP. Para executar tal projeto, foi reunida uma equipe de gestores especialistas em GP para desenvolver uma estratégia de pessoas, processos, estruturas e implementar a gestão de projeto na organização.

Na elaboração da estratégia dos elementos-chave para criação desta modelo de gerenciamento de projetos foram levantados alguns pontos cruciais para seu desenvolvimento. Foi estabelecido que o departamento de GP deveria ser separado dos demais departamentos, com gerentes de projetos com ampla experiência e conhecimento nesta área. Isso demonstrou que os gerentes de projetos são responsáveis por dirigir a equipe de projetos, tomando as decisões necessárias e motivar o comprometimento da equipe com os clientes.

A seleção dos gerentes de projetos foi baseada em uma ferramenta de avaliação por escrito das suas habilidades tais como: pensamento lógico, gerenciamento do tempo, disciplina, orientação de tarefas e resultados, gerenciamento de escopo, experiência funcional cruzada, liderança, excelente pensamento crítico, gerenciamento financeiro, resoluções de problemas e tomada de decisão, excelente comunicação, habilidade de negociação, gerenciamento de equipe de programas, satisfação do cliente, habilidade de gestão de projetos em âmbito global. Com a alteração do processo de GP existente para destacar os principais pontos de decisão na gestão de projetos criando uma metodologia padrão de gestão a nível organizacional, para facilitar a natureza global do negócio e permitir a padronização do método de trabalho das equipes de projetos das diferentes regiões. Observou-se que o procedimento utilizado pela maioria das indústrias automotivas, o APQP que foi desenvolvido pela indústria Norte Americana não atendia totalmente as necessidades da empresa.

Uma alternativa para tornar o procedimento mais eficiente foi à aproximação do APQP da indústria automotiva com as melhores práticas do PMI, essa fusão gerou um modelo mais robusto, de um lado as necessidades das montadoras e do outro as melhores práticas já testadas por um instituto especializado em gestão de projetos. Adotou-se então um modelo padrão gerenciamento subdividido em seis fases e dentro desta fases possui os eventos do cliente e os pontos de decisão final no fechamento de cada fase denominado de *gates* (portões) onde se faz necessário o cumprimento para o sucesso do projeto, como ilustra a figura 4.



Fonte: A empresa.

Figura 3 – Sequenciamento das atividades do modelo.

Essas fases por sua vez são subdivididas em atividades específicas dentro do projeto, necessárias para o cumprimento das especificações exigidas dentro de cada uma delas. Ao início e final de cada fase possui-se um *gate*, ou seja, um portão, onde se verifica se todas as atividades destinadas àquela fase foram totalmente atendidas para dar início à próxima etapa. Assim deixando bem estruturado o ciclo de vida dos novos projetos com auxílio da integração das metodologias acima citadas. As etapas deste novo modelo são detalhadas resumidamente a seguir:

- a) *Gate 0* – início do orçamento: é uma fase muito importante, que decide a aquisição do projeto, pois aqui são realizados os orçamentos e cotações de acordo com as características e parâmetros informados pelo cliente de novos produtos. A empresa nesta fase específica, fica atenta as novidades do mercado, no caso do surgimento de novos carros gerando consequentemente novos projetos para a cotação e assim obter uma vantagem competitiva no mercado. Como se trata do portão de entrada, esta etapa é tratada separadamente das demais.
- b) Fase 1 / *Gate 1* – Início do programa: nesta fase a empresa já obteve a cotação do projeto e iniciam-se então as ações pré-estabelecidas no *gate* anterior com a carta de intenção dos fornecedores já em mãos e as especificações do produto.
- c) Fase 2 / *Gate 2* – Liberação do protótipo: esta fase possui sua particularidade, pois, ela só é executada caso a empresa seja co-design, ou seja, ela que irá desenvolver o protótipo com as características que o cliente exige. Possuindo a carta de intenção do cliente se dá início ao estudo e relatório de capacidade da planta, plano de controle, lista técnica de engenharia e desenvolvimento do relatório DFMEA (*Design Failure Mode and Effects Analysis*), modo de falha de design e análise de efeitos, que se justifica em prever, antecipar e estar preparado para tratar possíveis problemas, é uma estratégia que ajuda a garantir a qualidade do produto e a evitar prejuízos e a criação do PBOM, lista preliminar de materiais utilizado neste projeto específico.
- d) Fase 3 / *Gate 3* – liberação para a produção: nesta etapa se inicia o ajuste de todo processo produtivo, e se dá início aos *try outs* (tentativas de lançamento), para isso todos os materiais e equipamentos necessários para fabricação dedicados diretamente a este projeto devem estar em linha de produção. Inicia-se aqui também a criação de todo

documental do processo, PFMEA (*Failure Mode and Effects Analysis*), análise do modo e efeito de falha, diagrama de fluxo do processo, instruções operacionais, relatórios de inspeção e ficha de controle. Ao final desta fase é enviado o protótipo ao cliente para os testes de verificação de design.

- e) Fase 4 / Gate 4 – equipamentos e ferramentas nas instalações: nesta fase todos os equipamentos dedicados ao produto em desenvolvimento da área de acabamento são devidamente montados e colocados em funcionamento. Todos os operados são treinados de acordo com as instruções operacionais criadas para cada equipamento utilizado para produção deste produto dentro do processo de fabricação.
- f) Fase 5 / Gate 5 – PPAP (processo de aprovação de peças de produção): nesta fase as embalagens destinadas ao produto final já devem estar na planta. É enviado um lote significativo de peças produzidas para aprovação do cliente, e assim realizar os testes de validação da produção e embalagens. Nesta fase também é definido o BOM (bill of material), que consiste na lista de materiais definitivos utilizados na peça de produção.
- g) Fase 6 / Gate 6 – relatórios após lançamento: nesta fase são gerados os relatórios de desempenho do lançamento, o relatório financeiro do programa, criação das lições aprendidas e avaliação do projeto. Após o SOP (start of production), o início da produção é feito um acompanhamento de perto sobre o sucesso do projeto através dos relatórios do fornecedor.

Ao final de cada uma destas fases acima detalhadas existe o gate review (revisão do portão), onde se faz avaliação de viabilidade do projeto, alimentação das lições aprendidas, atendimento aos cronogramas e análise dos riscos do projeto.

Devido o bom desenvolvimento deste modelo de gestão se obteve uma melhor pontualidade na iniciação de futuras oportunidades de negócio, com cronogramas organizados em blocos padronizados para garantir o desenvolvimento adequado para novos programas, consequentemente com este enfoque adicionou-se um foco significativo às futuras oportunidades de negócios, muito antes dos prazos e projetos se tornarem críticos. Assim, permitindo melhor orçamento dos recursos, despesas corporativas, investimento de capital e a carga de linha nas fábricas.

5 Considerações Finais

O estudo foi realizado com o propósito de ressaltar a aplicabilidade, sequenciamento e resultados deste novo modelo de gerenciamento, por meio da avaliação e acompanhamento do método de gestão de programas operacionais desenvolvidos pela empresa para suprir todas as suas necessidades em um âmbito geral na concepção de novos projetos. Assim desenvolve todo um roteiro e uma sequência lógica a ser seguido, o que torna mais ágil a execução dos novos projetos e com uma significativa redução dos erros em sua concepção.

Os resultados foram obtidos através da padronização das atividades de gerenciamento utilizando como base a metodologia APQP, que é considerado o modelo de gestão mais utilizado pelas empresas do setor automotivo, juntamente com as obtidas com a integração desta metodologia com as melhores práticas do PMI para o gerenciamento de projetos e desenvolvimento de novos produtos.

A integração das metodologias aumenta a probabilidade de sucesso nos desenvolvimentos já que se preocupa em não apenas obter o produto, mas também prioriza seu custo e investimento, o prazo do projeto, a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros e o escopo declarado. A aderência ao escopo formal facilita o fechamento do projeto já que os critérios de aceitação foram declarados e aceitos previamente.

Este trabalho aponta para um maior aprofundamento, com novos estudos na área sobre a nova metodologia criada, considerando que a gestão de projetos nos últimos anos se tornou um diferencial competitivo no mercado. A função neste trabalho inicial foi somente a apresentação do modelo criado.

Refêrencias

CHRYSLER CORPORATION; FORD MOTOR COMPANY; GENERAL MOTORS COMPANY, **Advanced Product Quality Planning (APQP) and Control Plan Reference Manual**, AIAG, EUA. 1995.

CHRYSLER; FORD; GM. **Advanced Product Quality Planning (APQP) and Control Plan. Reference Manual**. 2nd ed. 2008.

CLARK, K. B.; FUJIMOTO T. **Product Development Performance. Strategy, Organization and Management in the Auto World Industry**, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HELDMAN, K. **Gerência de projetos**: guia para o exame oficial do PMI. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos**: as melhores práticas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

KERZNER, H. **Gestão de projetos**: As melhores práticas. Tradução Marco Antônio Viana Borges, Marcelo Kippel e Gustavo Severo de Borba. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KERZNER, H. **Gerenciamento de projetos**. [Entrevista aos membros do conselho editorial da revista Mundo Project Management.] Mundo Project Management. N.03, p.52-57. São Paulo. 2005.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 1998.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MATTAR, Fauze Najib; SANTOS, Dilson Gabriel dos. **Gerência de produtos**: como tornar seu produto um sucesso. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEGGINSON, Leon C.; MOSLEY, Donald C.; PIETRI JUNIOR, Paul H. **Administração**: conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo: Harbra, 1998.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Inc. **Um Guia do Conhecimento do Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK®). 3. ed. Newtown Square, Pennsylvania: PMI, 2004.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Inc. **Um Guia do Conhecimento do Gerenciamento de Projetos** (Guia PMBOK®). 5. ed. São Paulo: Saraiva. 2014.

VARGAS, R. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 5. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

VARGAS, R. **Manual prático do plano de projeto**: utilizando o PMBOK guide. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.