

ALINE CRISTINA FERREIRA VENTURA

BACK, N. et al. **Projeto Integrado de Produtos: Planejamento, concepção e modelagem**. 3 ed. Barueri: Manole, 2008. 97-155 p.

São Paulo

2017

1. RESUMO

No capítulo III, cujo texto fonte foi o livro “Projeto Integrado de Produtos – Planejamento, Concepção e Modelagem”, os autores Back et al (2008) visam apresentar conceitos do gerenciamento de projetos, com uma abordagem em escopo de projeto, estrutura organizacional, equipes de desenvolvimento de produtos, infraestrutura e planejamento do processo de desenvolvimento de produtos.

Em função disso, é fundamental compreender a evolução do processo de gerenciamento de projetos até o estágio atual. Vários fatores desencadeados pela crise do petróleo nos anos de 1970, como inflação, escassez de matéria-prima e aumento da complexidade do produto, contribuíram para modificar o processo de gerenciamento de projetos e fizeram com que o elemento “risco” ganhasse destaque. Como consequência, o escopo do projeto passou a ter peso equivalente a variáveis como tempo e custo (que já eram trabalhadas anteriormente) em razão das incertezas dos empreendimentos na época.

Depois, surgiram sistemas computacionais capazes de armazenar e recuperar um grande número de informações. Enquanto a competitividade entre as empresas cresceu nos anos 90, ao ponto de elevar o produto a um novo patamar. Neste estágio, a satisfação do cliente se tornou um fator preponderante, o serviço adquiriu grande importância e passou a ser um diferencial.

É constatado que o conhecimento de gerenciamento de projetos evoluiu e se consolidou baseado em diferentes visões: clássica, empírica, comportamental, de decisão e sistêmica. Embora inúmeros autores tenham definido o seu conceito, o gerenciamento de projeto de um modo geral contempla as etapas de planejamento, execução e controle, que envolvem conhecimentos, habilidades, métodos e ferramentas.

Ao aplicar esses conceitos o processo de gerenciamento de projeto pode ser considerado como a solução de um problema, que tem por finalidade atingir metas e objetivos de usuários (*stakeholders*), uma vez que os requisitos e restrições do problema foram definidos.

E devido a grande quantidade de atividades envolvidas no processo de desenvolvimento de produto, a integração das atividades tem grande importância e o

planejamento estratégico do projeto é primordial, incluindo a análise de viabilidade econômica e as demandas do usuário. Deste modo, a documentação formal do projeto, o planejamento do escopo, incluirá a justificativa do projeto, produto do projeto e os principais objetivos e resultados.

Para que isso ocorra o planejamento de projetos tem início no planejamento estratégico da empresa, onde metas a médio e longo prazo são determinadas, de acordo com o portfólio de produtos da organização e alinhados aos objetivos da empresa em atender metas específicas por determinados períodos de tempo. A avaliação dos projetos a serem selecionados tende a favorecer projetos que propiciam o crescimento da empresa.

A estrutura organizacional para a execução do projeto pode ser realizada em diversas formas, porém é necessário enfatizar que a escolha da estrutura está relacionada ao projeto em questão. Além disso, é fundamental que a matriz possua uma estrutura equilibrada e balanceada. Vantagens e desvantagens são apresentadas de acordo com a organização adotada, que engloba desde aspectos de custo, cronograma até o desempenho técnico. Contudo, os autores citam as estruturas de matrizes balanceadas ou equilibradas, de projeto e de equipe de projeto como as que possuem os melhores resultados.

Outro aspecto importante é representar os usuários durante o planejamento e execução do projeto, de modo que o conhecimento técnico esteja presente, além da expressão dos desejos e anseios dos usuários. A configuração da equipe deve ser organizada e as responsabilidades estabelecidas.

A dimensão do projeto pode ser definida pela relação existente entre os elementos escopo de projeto e de produto que determinam as relações de negociação, do cronograma, de riscos e do orçamento definindo assim decisões com potenciais mudanças no escopo.

Além do gerenciamento de escopo e do produto, exposto anteriormente, o gerenciamento do tempo é extremamente importante e decisivo no projeto. Assim, fazem parte desta etapa, o sequenciamento de atividades e estimativa de tempo, elaboração e controle de cronograma (por exemplo, gráfico de Gantt).

Logo, o gerenciamento de custos do projeto deve envolver o planejamento de recursos, a estimativa, orçamento e controle de custos, com o objetivo de garantir que as metas estipuladas no orçamento sejam seguidas e atingidas.

2. ANÁLISE CRÍTICA

Nesta parte do trabalho é apresentada uma análise crítica, cujo texto fonte foi o capítulo III do livro “Projeto Integrado de Produtos – Planejamento, Concepção e Modelagem”, de autoria de Back et al, todos na época pesquisadores no Núcleo de Desenvolvimento Integrado de Produtos (NeDIP), do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Com uma abordagem clara e objetiva, os autores visam expor a sistematização de um processo de gerenciamento do projeto de produtos industriais, em que exista a integração de diversas áreas da organização (executivo, financeiro, engenharia, manufatura e inclusive o cliente), através de ferramentas como a engenharia simultânea. Os autores estruturam a metodologia desde o planejamento até o produto final.

Esta obra é uma importante referência para a disciplina de Projeto Integrado do Produto Automotivo, assim como o livro “Gestão de Desenvolvimento de Produtos” de Rozenfeld e Forcellini. Pois abrange os principais conceitos sobre a área de gerenciamento de projetos.

O tema abordado é atual e relevante e a metodologia desenvolvida pelos autores se apresentou de modo equilibrado e balanceado, o que é avaliado de forma positiva. A iniciativa de enfatizar o elemento “integração” é também um dos pontos positivos da literatura, pois esta relação favorecerá a identificação de oportunidades de melhoria na estrutura do modelo, uma vez que diferentes áreas estão envolvidas no processo.

Todavia, é importante dizer que “o modelo unificado de PDP” de Rozenfeld apresenta maior profundidade no assunto. Ademais é necessário destacar a falta de exemplos de produtos já nesse capítulo de conceituação da metodologia de gerenciamento do projeto integrado.

De um modo geral, a obra é um estímulo e contribui como fonte de enriquecimento de ideias, para que engenheiros de empresas fabricantes de veículos e fornecedoras possam discutir o tema em frente às necessidades para novos produtos e a preocupação com o mercado.

3. APRESENTAÇÃO



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Centro de
Engenharia
Automotiva

1. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

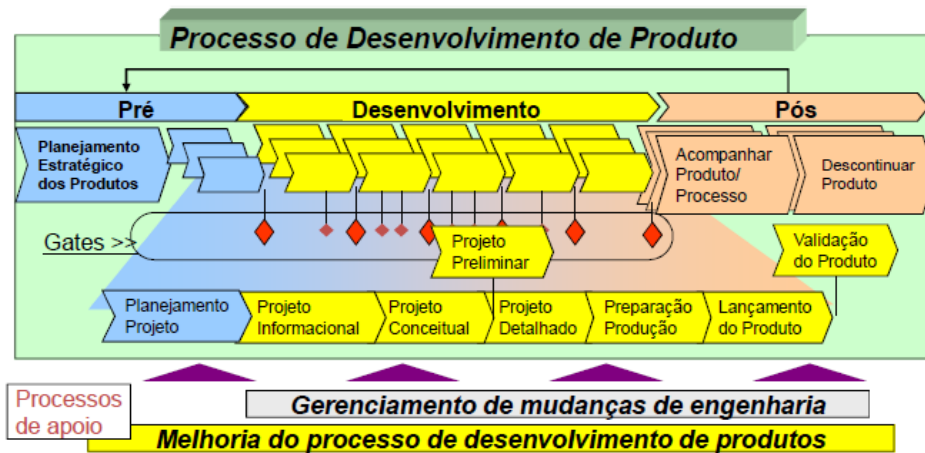


Figura 1 – Visão geral do processo de desenvolvimento de produtos
Fonte: Adaptado de Rozenfeld (2006)

Projeto Integrado do Produto Automotivo – Março/2017

3



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Centro de
Engenharia
Automotiva

2. GERENCIAMENTO DE PROJETOS

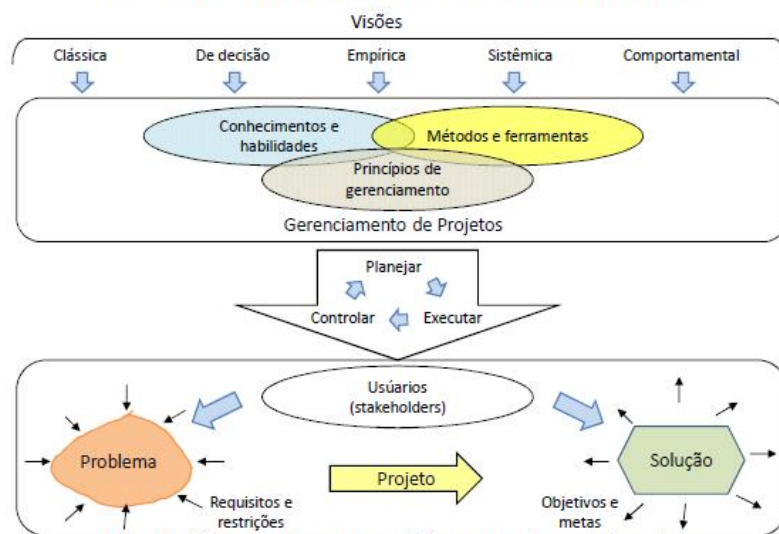


Figura 1 – Síntese de elementos envolvidos no gerenciamento de projetos
Fonte: Adaptado de BACK et al (2008)

Projeto Integrado do Produto Automotivo – Março/2017

4



3. PLANEJAMENTO DE PROJETOS

Gerenciamento de projetos	Desenvolvimento				
	Inicialização	Planejamento	Execução	Controle	Finalização
Integração					
Escopo					
Tempo					
Custo					
Qualidade					
Recursos humanos					
Comunicação					
Riscos					
Aquisições					

Figura 1 – Síntese de elementos envolvidos no gerenciamento de projetos

Fonte: Adaptado de BACK et al (2008)

Projeto Integrado do Produto Automotivo – Março/2017

5



4. ESCOPO DO PROJETO

Escopo do produto:
características e funções que
especificam o produto ou serviço

Escopo do projeto:
atividade executada para gerar o
produto com características e
funções especificadas.

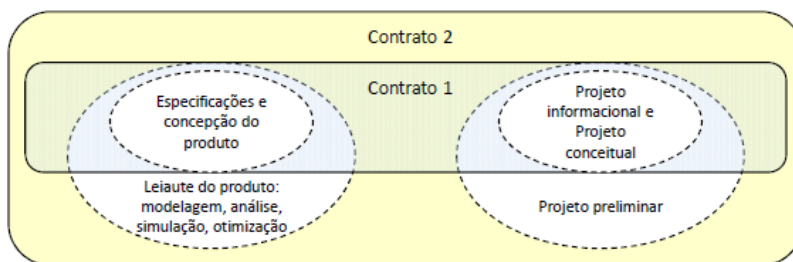


Figura 1 – Relações entre escopo do projeto e escopo do produto

Fonte: Adaptado de BACK et al (2008)

Projeto Integrado do Produto Automotivo – Março/2017

6



5. GERENCIAMENTO DO TEMPO

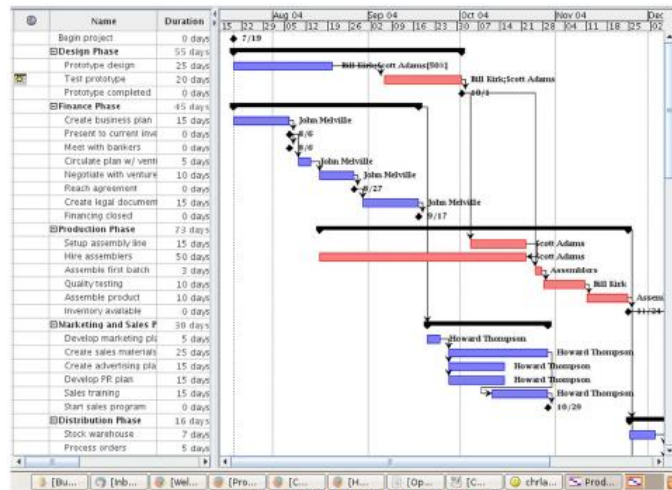


Figura 1 – Exemplo Gráfico de Gantt

Fonte: LINUXLINKS (2015)

Projeto Integrado do Produto Automotivo – Março/2017