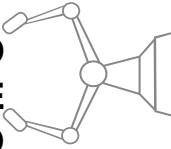


# AS COMPETÊNCIAS DO GESTOR DE PROJETOS NO DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES EM PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO: UM ESTUDO DE CASO



**Jessica Vilela Ciasca**

jessica.ciasca@gmail.com; Fundação Carlos Alberto Vanzolini.

**Henrique Takashi Adati Tomomitsu**

henrique.tomomitsu@usp.br; Fundação Carlos Alberto Vanzolini.

**Resumen:** *El proceso correcto y efectivo de desarrollar nuevos proveedores, así como el desarrollo de nuevos procesos en los proveedores actuales, es un factor clave para garantizar la calidad de los componentes comprados a terceros. Dada esta importancia, la ausencia de una persona que actúe efectivamente como gerente de proyecto evita que la carga de trabajo y el equilibrio de recursos se realicen correctamente, así como la descentralización de la información, lo que lleva a varios retrasos. El objetivo de este estudio fue identificar los efectos de crear el rol de gerente de proyecto en el proceso de desarrollo de nuevos proveedores. Para este propósito, se realizó un estudio de caso en un gran fabricante de motores diesel. Los resultados sugieren que en el escenario donde existe la presencia de un individuo que actúa como gerente del proyecto, hubo una alineación en términos de plazos y calidad, lo que impactó directamente los costos del proyecto. Además, se descubrió que las competencias clave fuera del liderazgo que el gerente del proyecto debería tener en este contexto están relacionadas con la gestión de conflictos, la comunicación y la asignación de recursos, productos y procesos.*

**Palabras clave:** *Gestión de proyectos; Gerente de proyectos; Desarrollo de proveedores; Estudio de caso.*

**Abstract:** *The correct and effective process of developing new suppliers, as well as the development of new processes in current suppliers, is a key factor in ensuring the quality of components purchased from third party sources. Given this importance, the absence of an individual who effectively acts as a project manager prevents workload and resources balancing from being performed correctly, as well as the decentralization of information, causing several delays. The aim of the present study was to identify the effects of creating the role of project manager on the new supplier development process. For this purpose, a case study was conducted at a large diesel engine manufacturer. The results suggest that in the scenario where there is the presence of an individual acting as project manager there was alignment in terms of deadlines and quality, directly impacting the project costs. In addition, it was found that the key competencies outside the leadership that the project manager should have in this context are related to conflict management, communication and resource, product and process allocation.*

**Keywords:** *Project management; Project Manager; Supplier development; Case study.*

## 1. Introdução

De acordo com Krause e Ellram (1997), a atividade de desenvolvimento de fornecedores pode ser definida pelos esforços de uma empresa compradora de determinado item e/ou serviço para a melhoria do desempenho e/ou capacidade dos fornecedores a fim de que suas necessidades sejam supridas no curto e longo prazo. Hahn, Watts e Kim (1990) destacam que a atividade de desenvolvimento de fornecedores era inicialmente realizada pela área de compras. Entretanto, pela sua natureza técnica, que a torna mais complexa, era necessário inputs de diversas áreas para suportar o processo. Desta forma, o desenvolvimento de fornecedores na indústria muitas vezes é realizado por áreas relacionadas à Engenharia, Qualidade e/ou Supply Chain.

Segundo Krause e Scannell (2002), o desenvolvimento de fornecedores se tornou uma prática na indústria para que as empresas pudessem focar em seu negócio chave, terceirizando uma grande quantidade de custos e bens produzidos. Isso indica que o desenvolvimento de fornecedores deve estar alinhado com a estratégia da organização a fim de que seus objetivos sejam atendidos. Uma alternativa que pode contribuir para melhor o processo de desenvolvimento de um produto é a integração entre o gerenciamento de projetos e o desenvolvimento de fornecedores. Wu et al. (2008) destacam que essa integração pode ser muito útil para aumentar a eficácia do desenvolvimento de um produto, ao mesmo tempo que pode reduzir os custos de fabricação, controlar o cronograma e melhorar a qualidade do produto.

Para obter essa eficácia e eficiência é importante à presença de um gerente de projetos, Maximiano (2017) ressalta que o gerente de projetos possui como principal responsabilidade assegurar a realização do projeto dentro dos padrões pré-estabelecidos, em relação ao atendimento de objetivos, custo e prazo, administrando comunicações, recursos (humanos e materiais), riscos e contratos.

Frente ao cenário apresentado, esse estudo busca entender a seguinte questão de pesquisa: “Como a presença de um indivíduo que atue como um gerente de projetos no processo de desenvolvimento de fornecedores pode contribuir com o desenvolvimento de produto?”. Dessa forma essa pesquisa tem como objetivo identificar os benefícios que podem ser gerados a partir da presença de um gerente de projetos assim como as competências necessárias para que ele atue no processo de desenvolvimento de fornecedores em um determinado projeto de desenvolvimento de produto. Para alcançar esse objetivo, foi realizado um estudo de caso em uma empresa nacional, que está envolvida em um projeto de motor para caminhões e que envolverá o processo de desenvolvimento de fornecedores.

## 2. Revisão da literatura

### 2.1. Gerenciamento de projetos

O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de cumprir os seus requisitos. Essa gestão é realizada por meio da aplicação e integração apropriadas dos processos de gerenciamento de projetos identificados para o projeto, dessa forma ele permite que as empresas executem projetos de forma eficaz e eficiente (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017). Carvalho e Rabechini Jr (2015) destacam que a adoção do gerenciamento de projetos por muitas empresas, levou ao nascimento de um novo profissional, o gerente de projetos, que além de competências técnicas, tem que desenvolver competências mais gerenciais, que incluem a capacidade de negociação, política, articulação entre outras.

### 2.2. Gerente de projetos

No contexto da gestão de projetos, o gerente de projetos é o responsável pela entrega de todos os componentes de um projeto. O gerente de projetos desempenha um papel crítico na liderança de uma equipe de projeto para atingir os objetivos do mesmo (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017). Dessa forma, conforme destacado por Maximiano (2017) cabe ao gerente do projeto definir o plano de trabalho, montar a equipe e definir as respectivas responsabilidades de cada integrante (bem como assegurar que cada um tenha pleno conhecimento delas), apresentar os planos para a diretoria e demais partes interessadas, propor e executar mudanças, mantendo o escopo, custo e prazo e apresentar e explicar os resultados do projeto para a companhia.

Sobre o olhar de competências que um gestor de projetos deve possuir é destacado pelo Project Management Institute (2017) que essas competências podem ser representadas por um triângulo de talentos que se concentra em três conjuntos de habilidades-chaves:

- Gerenciamento de projetos técnico: conhecimento, habilidades e comportamentos relativos a domínios específicos de gerenciamento de projetos, programas e portfólios. Os aspectos técnicos da execução da sua função.
- Liderança: conhecimento, habilidades e comportamentos necessários para orientar, motivar e dirigir uma equipe, para ajudar a organização a atingir suas metas de negócio.

- Gerenciamento estratégico e de negócios: conhecimento e expertise no setor e na organização, de forma a melhorar o desempenho e fornecer melhor os resultados do negócio.

El-Sabaa (2001), ressalta que para uma administração efetiva, um gerente de projetos deve possuir habilidades relacionadas em três vertentes: humana, conceitual e técnica. Ele corrobora que, embora se correlacionem entre si, as habilidades podem ser desenvolvidas individualmente, sendo a habilidade humana a preocupação primária quando se trabalha com pessoas. Um gerente de projetos com elevada habilidade humana compreende necessidades e motivações dos envolvidos no projeto, demonstrando isso através de seu comportamento (ações e palavras). O autor elucida que a habilidade conceitual se relaciona a visualizar o projeto de forma completa, ou seja, de forma que inclua todas as inter-relações das áreas envolvidas e como a mudança individual de qualquer uma afeta as demais. El-Sabaa (2001) ainda explana que a respeito da habilidade técnica, gerentes de projetos bem-sucedidos devem ter uma experiência relevante ou conhecimento da tecnologia requerida pelo projeto.

Maximiano (2017) lista sete papéis importantes para um gerente de projetos: planejador, organizador, administrador de pessoas, administrador de interfaces, administrador de tecnologia, implementador, e formulador de métodos. Sendo que segundo Müller e Turner (2007) o sucesso dos gerentes de projeto depende diretamente de suas competências e, principalmente no que tange ao estilo de liderança (o que compreende a inteligência emocional e intelectual e foco de gerenciamento).

### 2.3. O processo de desenvolvimento de fornecedores

Krause (1997) e Handfield et al. (2006) definem o desenvolvimento de fornecedores como qualquer atividade em que uma empresa compradora se compromete a melhorar o desempenho e/ou capacidades de um fornecedor para atender às necessidades de fornecimento no curto ou longo prazo do comprador. As empresas compradoras usam uma variedade de atividades para melhorar o desempenho do fornecedor, incluindo a avaliação das operações dos fornecedores, fornecendo incentivos para melhorar o desempenho, instigando a concorrência entre fornecedores e trabalhando diretamente com os fornecedores, seja por meio de treinamento ou outras atividades.

Lakemond, Berggren e Van Weele (2006) trabalham justamente sobre a seguinte questão: Por que a coordenação dos fornecedores é importante? A partir dessa questão de pesquisa, os autores identificaram que uma gestão proativa do envolvimento dos fornecedores no desenvolvimento do produto deve ser coordenada e gerida apropriadamente, pois pode contribuir para uma melhor posição competitiva das organizações.

Dessa forma para que o correto processo de desenvolvimento de fornecedores ocorra, uma gestão ampla é necessária tanto para acompanhar todas as etapas do projeto quanto para manter os registros de validação no lançamento do produto. A fim de assegurar estes dois aspectos, em meados da década de 80, as montadoras norte-americanas Ford, General Motors e Chrysler se uniram para estruturar uma metodologia a ser seguida por todos os fornecedores de sua cadeia. Surge então o desenvolvimento de fornecedores através do APQP (Planejamento Avançado da Qualidade do Produto) e PPAP (Processo de Aprovação de Peças de Produção), os quais se tornaram manuais desenvolvidos e distribuídos pelo Automotive Industry Action Group (2008).

De acordo com o Automotive Industry Action Group (2008) o planejamento avançado da qualidade do produto (APQP) é um método estruturado que busca atender ao cliente de forma satisfatória, através de etapas definidas a fim de facilitar a comunicação entre os envolvidos e assegurar o atendimento aos prazos estabelecidos. Em linhas gerais, pode-se dizer que o APQP é um sistema de gestão do projeto, uma vez que se inicia na viabilidade do programa e finaliza no lançamento do produto, que visa assegurar que o produto tenha a qualidade necessária para desempenhar sua função. Como benefícios, pode-se citar o direcionamento correto de recursos, antecipar alterações necessárias (evitando que ocorram tardiamente), atendimento aos prazos, respeitando a qualidade e custo.

De acordo com o Automotive Industry Action Group (2006), o processo de aprovação de peças de produção (PPAP) tem como objetivo determinar se a organização possui clareza quanto aos requisitos especificados pelo cliente e se o processo de manufatura está apto a produzir produtos que atendam a estes requisitos de forma robusta durante um lote de produção. Salvo exceções, todas as plantas internas e externas que forneçam peças de produção, peças de reposição e/ou materiais de produção devem submeter o PPAP. Além disso, o processo de aprovação de peças de produção abrange 18 requisitos, porém o cliente pode acrescentar seus requisitos específicos no processo. Para que o processo seja considerado 'aprovado', as peças de produção devem atender a todos os requisitos aplicáveis do PPAP (incluindo regulamentação e segurança).

Os 18 requisitos gerais são registros de projeto, documentos de autorização de alteração de engenharia, aprovação da engenharia do cliente, análise de modo e efeitos de falha potencial de projeto (FMEA de Projeto) se a organização é responsável pelo projeto do produto, diagrama de fluxo de processo, análise de modo e efeitos de falha potencial do processo (FMEA de Processo), plano de controle, estudo de análise dos sistemas de medição, resultados dimensionais, registros de resultados de ensaios de material/desempenho, estudos iniciais do processo, documentação de laboratório qualificado, relatório de aprovação de aparência, amostras de peças de produção, amostra padrão,

auxílios de verificação, requisitos específicos do cliente e certificado de submissão de peça (PSW).

## 2.4. Proposição de pesquisa

A proposição de pesquisa do presente trabalho é: a presença de um indivíduo que atue como um gerente de projetos no processo de desenvolvimento de fornecedores pode contribuir para uma maior eficácia no projeto de desenvolvimento de um produto, pois se ele possuir competências voltadas para o lado técnico do gerenciamento de projetos, a liderança, e o lado de gerenciamento estratégico e de negócios, ele terá a capacidade de deixar esse processo mais robusto dentro dos limites estabelecidos em relação a prazo, a qualidade e ao custo.

## 3. Metodologia

O objetivo desse estudo é identificar os benefícios que podem ser gerados a partir da presença de um indivíduo que atue como um gestor de projetos com competências adequadas que atue no processo de desenvolvimento de fornecedores em um determinado projeto de desenvolvimento de um produto. Dessa maneira, optou-se por utilizar uma abordagem qualitativa, a qual permitiria identificar e mensurar os reais impactos da forma como atualmente é realizado o desenvolvimento de fornecedores, bem como comparar com os resultados após a criação de um papel correspondente ao gerente de projetos.

O método selecionado foi um estudo de caso, o qual foi executado em uma empresa multinacional, produtora de motores à diesel, localizada em São Paulo. O foco do estudo foi o processo de desenvolvimento de fornecedores para um novo projeto de motor que equipará caminhões. O critério de seleção do caso baseou-se na relevância do tema para o problema em questão, bem como na acessibilidade para coleta dos dados. A coleta de dados para a análise do caso foi feita durante o último ano fiscal por meio da análise de documentos relacionados ao processo de desenvolvimento de fornecedores, participação em reuniões de acompanhamento peça a peça e entrevistas semiestruturadas com seis membros da equipe de desenvolvimento de fornecedores.

## 4. Resultados

### 4.1. Empresa analisada

A empresa estudada é uma empresa de grande porte, multinacional, produtora de motores a diesel. E seu portfólio de produtos atende os segmentos: automobilístico, industrial, máquinas agrícolas, geradores e marítimo. No contexto da unidade de negócios de contrato de manufatura, o cliente é responsável pelo projeto do motor, negociações comerciais e escolha de fontes fornecedoras de componentes. Respeitando o contrato estabelecido com o cliente e as condições comerciais estabelecidas entre o cliente e fontes fornecedoras, a empresa estudada é responsável pela compra de componentes, manufatura, suportes de qualidade e logística. No que tange ao suporte da qualidade, tem-se a inspeção de recebimento, engenharia de qualidade de fornecedor (subdividido em desenvolvimento de fornecedores e melhoria contínua de processos de fornecedores), atendimento ao cliente, auditoria de produto e laboratório de materiais.

### 4.2. Desenvolvimento de fornecedores para o produto X

Para o estudo de caso, o projeto X, referente a um motor que passou a equipar os caminhões de determinado cliente, foi selecionado por pertencer à unidade de negócio de contratos de manufatura e o desenvolvimento de fornecedores estar sob responsabilidade da empresa foco no estudo. Ressalta-se que para compreensão do estudo, alguns aspectos devem ser elucidados em relação aos processos de desenvolvimento de fornecedores adotados na empresa em questão. Neste âmbito, é essencial esclarecer que, devido à grande quantidade de componentes que envolvem a fabricação de um motor, quando se refere ao desenvolvimento de fornecedores, trata-se do desenvolvimento dos processos produtivos para a fabricação de determinado componente em determinado fornecedor.

Por exemplo, um item Alfa deve ser desenvolvido em um fornecedor Y. Logo, trata-se do desenvolvimento do fornecedor Y, focado no processo de fabricação do item Alfa. A empresa optou por controlar os desenvolvimentos desta forma, não somente para estar alinhada com o método de controle do cliente (que também executa por componente e não por fornecedor), mas também para balanceamento de carga de trabalho em função da complexidade do desenvolvimento de cada componente. Exemplificando, o desenvolvimento do processo produtivo de uma peça fundida (como o bloco do motor) é muito mais complexo do que o desenvolvimento de uma peça estampada (como uma tampa frontal), bem como um fornecedor Z pode ter sido nomeado para fornecer 10 itens

diferentes, e um fornecedor K, apenas 2. Logo, contabilizar o desenvolvimento de 2 fornecedores neste caso é bem diferente de contabilizar o desenvolvimento do processo produtivo de 12 componentes.

Em novembro de 2016, quando o projeto foi orçado, foram relacionados os desenvolvimentos de 72 componentes e o prazo estabelecido foi de 12 meses, ou seja, o início do desenvolvimento dos 72 componentes e montagem da primeira série de motores de produção possuíam 1 ano de prazo para término. Devido a diversas alterações por parte do cliente, as quais não constavam no escopo inicial, a quantidade de itens a serem desenvolvidos passou a ser de 132 durante o andamento do projeto. O cronograma também sofreu atrasos, sendo postergado por mais 12 meses (tendo então duração total de 24 meses), impactando diretamente no desenvolvimento, visto que por regra, se um componente validado não for fornecido em um prazo de 12 meses, o PPAP deve ser refeito.

Ressalta-se que para todo o projeto de contrato de manufatura, é designado um gerente de projetos da empresa foco do estudo de caso, assim como um gerente de projetos por parte do cliente. Logo, em ambos os lados há um papel de gerente de projetos. Por parte do cliente, o gerente de projetos deveria atuar como um facilitador, uma vez que as informações que iniciam todos os desenvolvimentos (como quais itens possuem desenhos e especificações liberados pela engenharia do cliente ou quais componentes já possuem negociação comercial finalizada e fornecedor nomeado) partem do cliente. Já em relação à empresa em estudo, o gerente de projetos deveria acompanhar o cronograma do projeto em que é responsável, a fim de identificar dificuldades que possam impactar diretamente no correto andamento do projeto, atuando como facilitador, centralizador de informações e sendo a interface entre empresa e cliente.

Entretanto, embora os papéis estejam claros, eles não são executados de forma correta. Ocorre que, na prática, o gerente de projetos do cliente não verifica se todas as informações para início do desenvolvimento estão de acordo com a necessidade (ou efetua uma verificação parcial) e investe seu tempo efetuando negociações de prazos de entrega de peças de PPAP diretamente com o fornecedor (função que é de responsabilidade do engenheiro da qualidade de fornecedor da empresa manufatureira). Logo, quando o item chega na fase de PPAP, ou ele não está em revisão final de engenharia, ou não está com acordos comerciais estabelecidos, ou ainda apresenta outras pendências que impedem o segmento do processo de desenvolvimento. Por parte da empresa em estudo, o gerente de projetos apenas acompanha as reuniões de *follow-up*, mas não atua como facilitador, nem sinaliza dificuldades que impactem no andamento do projeto, ou seja, ele possui ciência do que ocorre no projeto, mas não toma contramedidas quando necessárias e nem alinha com os *stakeholders* as mudanças efetuadas e seus possíveis impactos.



### 4.3. O papel do gerente de projetos

Segundo os dados coletados durante as entrevistas realizadas com os engenheiros da qualidade envolvidos no desenvolvimento de fornecedores, um gerente de projetos atuando de forma efetiva como centralizador de informações teria condições de avaliar os requisitos de entrada, bem como atender aos stakeholders em relação ao alinhamento de prazos, respeitando custos, e expectativas de qualidade.

No que tange ao cumprimento de prazos, as entrevistas realizadas apontam que os atrasos ocorreram em decorrência à falta do pacote completo de informações e documentações, que deveriam ter sido enviadas previamente ao fornecedor para que então o processo de PPAP seja iniciado. Por exemplo, o fornecedor recebe o desenho atualizado da engenharia do cliente, mas não recebe o pedido de compras do departamento comercial. Quando o engenheiro da qualidade da empresa em estudo identifica que há esse *gap*, ele entra em contato com o departamento comercial do cliente e solicita que o pedido seja enviado. Porém, nem sempre isso ocorre de imediato e o atraso no desenvolvimento do fornecedor é contabilizado. Um gerente de projetos que atuasse de forma efetiva poderia minimizar os atrasos, influenciando diretamente no cumprimento de prazos, uma vez que ele teria condições de avaliar previamente os requisitos de entrada, sinalizando quando houvesse alguma discrepância, bem como traria agilidade nos casos em que documentações/informações adicionais fossem necessárias.

Os entrevistados de modo geral indicam que muitos dos problemas de qualidade que deveriam ser identificados no desenvolvimento do processo não são, pois, as análises de risco são feitas de forma inadequada e, como o cronograma do projeto não contempla etapas de testes funcionais e inspeções de lay-out de componentes, as falhas somente são identificadas no início da produção em série. Neste aspecto, um papel de gerente de projetos, auxiliaria na entrega final de um produto com qualidade adequada, visto que o mesmo poderia planejar as etapas de testes de produtos durante a elaboração do cronograma do projeto. Logo, antes do início da produção em série, eventuais falhas e vulnerabilidades do processo poderiam ser identificadas previamente.

Com base nas entrevistas, um dos principais fatores que elevam o custo do projeto é a atualização de componentes durante o processo de desenvolvimento, até por ser efetuada de forma tardia. Por exemplo, o fornecedor cota o desenvolvimento de um componente na revisão A, que possui tratamento superficial zincado, efetuado em processo interno. Durante o processo de desenvolvimento, este mesmo componente sofre atualizações no projeto pela engenharia do cliente, sendo então elaborada a revisão B, onde o tratamento superficial passa a ser KTL, que deverá ser efetuado em fornecedor externo. Embora a peça não sofra alterações, os custos relacionados ao tratamento superficial são distintos. Em casos como este do exemplo, não somente o custo da peça é alterado, mas

também há um custo relacionado ao desenvolvimento que já estava em andamento e deverá ser reiniciado, podendo impactar no cronograma e na própria qualidade do item.

Outro fator que também acarreta o acréscimo do custo do projeto é o chamado 're-PPAP', que ocorre quando não há o fornecimento de itens de série em um período inferior a 12 meses desde a aprovação do PPAP. Nestes casos, outro PPAP se faz necessário. Um papel de gerente de processos neste âmbito seria importante, pois as atualizações de componentes devem ser mapeadas antes do início do desenvolvimento e o cronograma de implementação do projeto acompanhado de perto, evitando assim que os recursos sejam investidos de forma ineficiente, sendo necessário, muitas vezes, o reinício do processo de desenvolvimento.

#### 4.4. Competências do gerente de projetos

De acordo com as entrevistas realizadas com os membros do time de desenvolvimento, bem como com componentes de áreas suporte diretamente envolvidos nestes processos, além das atividades de gestão relacionadas à função de gerente de projetos, o perfil comportamental do gerente possui grande relevância para o sucesso do projeto, principalmente por se tratar de uma interface cliente-fornecedor.

Conforme o time entrevistado, além da liderança como habilidade para alcançar os objetivos do projeto, dentro dos limites pré-estabelecidos, as três principais características elencadas que um gerente de projetos deve possuir a fim de atuar como facilitador do processo de desenvolvimento de fornecedores, visando atender aos prazos estipulados, com a qualidade acordada e no custo estimado devem ser:

- **Habilidade em administrar conflitos:** Uma vez que o papel de gerente de projetos se trata também de uma interface entre cliente-empresa (manufatureira), diversos conflitos são gerados, até pela descentralização de informação. Logo, a habilidade em administrar conflitos se faz de suma importância para que a comunicação flua de maneira assertiva, auxiliando para que o prazo estipulado em cronograma seja atendido, na qualidade esperada e custo orçado.
- **Boa comunicação:** um profissional que desempenhe o papel efetivo de gerente de projetos deve possuir a boa comunicação como habilidade, pois é desta forma que ele gera compromissos a partir de uma formação de visão compartilhada do problema e da solução. Para atingir os objetivos do projeto, nos padrões estabelecidos de custo, qualidade e prazo, é importante que haja total transparência das ações, buscando legitimidade e maior visibilidade das informações divulgadas.

- Habilidades técnicas de alocação de recursos, produto e processo: Um gerente de projetos que tenha conhecimento da complexidade de cada desenvolvimento, bem como sua aplicação, será apto a alocar recursos de forma mais eficiente, garantindo que o custo estimado seja respeitado, bem como prazos e critérios de qualidade.

Nota-se que essas habilidades estão alinhadas com os três conjuntos de habilidades destacadas pelo Project Management Institute (2017): o gerenciamento de projetos técnico, a liderança, e o gerenciamento estratégico e de negócios.

#### 4.4. Discussão dos resultados

Conforme apresentado por Maximiano (2017) e Project Management Institute (2017) o gerente de projetos tem um papel crítico na liderança de uma equipe de projeto para que os objetivos sejam alcançados. Além da habilidade de liderança, é preciso que ele tenha competências voltadas para o lado técnico de gestão de projetos, e para o gerenciamento estratégico e de negócios. Dessa forma, ele pode contribuir para um processo de desenvolvimento de fornecedores mais robusto dentro dos limites estabelecidos em relação a prazo, a qualidade e ao custo.

O Quadro 1 apresenta os dados sumarizados, que foram organizados de acordo com os pilares que tem uma sinergia com a questão de eficácia e eficiência em termos de prazo, qualidade e custo. Para cada um desses pilares, buscou-se apresentar qual o benefício identificado no caso em relação à presença de um gerente de projetos, assim como as competências necessárias para que esses benefícios sejam alcançados.

**QUADRO 1** – Dados sumarizados.

<b>Pilar Impactado</b>	<b>Benefícios proporcionados pelo gerente de projetos</b>	<b>Competências necessárias do gestor de projetos</b>
<b>Prazo</b>	Minimizar os atrasos devido a alguma discrepância/ausência de documentações ou informações de entrada; Tornar ágil a tomada de ação quando necessário.	Liderança Boa comunicação Gestão de conflitos Organização
<b>Qualidade</b>	Prevenir eventuais falhas e vulnerabilidades do processo antes do início da produção em série, tornando o desenvolvimento do fornecedor mais robusto.	Boa comunicação Gestão de conflitos Conhecimento do Produto e Processo Conhecimentos em Gestão de Projetos
<b>Custo</b>	Evitar que os recursos sejam aplicados de forma ineficiente/indevida	Conhecimentos de processo e produto Boa Comunicação

Os dados consolidados provenientes do caso analisado indicam que a presença de um gestor de projetos impacta positivamente os três pilares analisados, o que está alinhado com as abordagens propostas na literatura pesquisa. Além disso, os resultados sugerem que o gestor de projetos deve ter competências voltadas para o aspecto técnico da gestão de projetos, a liderança e o gerenciamento estratégico e de negócio, para obter resultados melhores no que tange o prazo, qualidade e custo do projeto.

## 5. Considerações finais

O objetivo desse estudo foi estabelecer um papel de gerente de projetos aplicado ao desenvolvimento de novos fornecedores e novos processos em fornecedores correntes para entender se a existência dele contribuiria para o sucesso dos projetos de desenvolvimento de produtos. Para esta finalidade foi conduzido um estudo de caso em uma empresa de grande porte, fabricante de motores a diesel. Os resultados indicam que as abordagens sugeridas nesta pesquisa tendem a ser suportadas, visto que no cenário onde há a presença de um indivíduo atuando como gerente de projetos, houve alinhamento em relação a prazos e qualidade, impactando diretamente em custos.

O presente estudo apresenta importantes contribuições. Do ponto de vista teórico, o estudo auxilia na consolidação de abordagens de gestão de projetos propostas na literatura, tais como aquelas sugeridas por Maximiano (2017) e El-Sabaa (2001). Do ponto de vista prático, esse estudo pode auxiliar gestores no desenvolvimento de fornecedores, pois trata de elementos essenciais de gestão de projetos e do comportamento de um profissional que atue efetivamente como gerente de projetos, que são necessários para uma condução eficiente do processo de desenvolvimento de fornecedores, consequentemente pode contribuir para o sucesso do projeto de desenvolvimento de produto.

É importante ressaltar, contudo, as limitações desse estudo, o qual não aborda de forma aprofundada todas as ferramentas de gestão de projetos que podem ser aplicadas, bem como aspectos relacionados à cultura organizacional. Ademais, os resultados aqui apresentados refletem diretamente evidências do caso analisado, sendo oportuna a aplicação da mesma abordagem em outros contextos.

## Referências

AUTOMOTIVE INDUSTRY ACTION GROUP. **Production Part Approval Process**, 2006

AUTOMOTIVE INDUSTRY ACTION GROUP. **Advanced Product Quality Planning and Control Plan: Reference Manual**, 2008.

CARVALHO, M. M. de; RABECHINI JR, R. **Fundamentos em gestão de projetos**: construindo competências para gerenciar projetos. São Paulo: Atlas, 2011.

EL-SABAA, S. The skills and career path of an effective project manager. **International journal of project management**, v. 19, n. 1, p. 1-7, 2001.

HAHN, C. K.; WATTS, C. A.; KIM, K. Y. The supplier development program: a conceptual model. **Journal of Purchasing and Materials Management**, v. 26, n. 2, p. 2-7, 1990.

HANDFIELD, R. B.; KRAUSE, D. R.; SCANNELL, T. V.; MONCZKA, R. M. Avoid the pitfalls in supplier development. **Supply chains and total product systems: A reader**, v. 58, 2006.

KRAUSE, D. R. Supplier development: current practices and outcomes. **International Journal of Purchasing and Materials Management**, v. 33, n. 1, p. 12-19, 1997.

KRAUSE, D. R.; ELLRAM, L. M. Critical elements of supplier development The buying-firm perspective. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 3, n. 1, p. 21-31, 1997.

KRAUSE, D. R.; SCANNELL, T. Supplier development practices: Product and service based industry comparisons. **Journal of Supply Chain Management**, v. 38, n. 1, p. 13-21, 2002.

LAKEMOND, N.; BERGGREN, C.; VAN WEELE, A. Coordinating supplier involvement in product development projects: a differentiated coordination typology. **R&D Management**, v. 36, n. 1, p. 55-66, 2006.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração de projetos**: como transformar ideais em resultados. São Paulo: Atlas, 2014.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBoK)**. 6. Ed., 2017.

WU Y.; AO, Y.; YANG D.; ZHU H. SEM-Based Research on Integration between Project Management and Supply Management. **International Conference on Management Science & Engineering**, p.1654-1659, 2008.