

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**FERNANDO SCHIESSL DE SOUZA**

**SUCESSO E SEUS FATORES CRÍTICOS EM PROJETOS  
INDUSTRIAIS NO SETOR AUTOMOBILÍSTICO**

**MONOGRAFIA**

**CURITIBA**

**2015**

**FERNANDO SCHIESSL DE SOUZA**

**SUCESSO E SEUS FATORES CRÍTICOS EM PROJETOS  
INDUSTRIAIS NO SETOR AUTOMOBILÍSTICO**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Engenharia de Produção, do Departamento Acadêmico de Construção Civil, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa R. Nahhas Scandelari

**CURITIBA**

**2015**



Ministério da Educação  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Câmpus Curitiba  
Departamento Acadêmico de Construção Civil  
Especialização em Engenharia de Produção



---

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

### **SUCESSO E SEUS FATORES CRÍTICOS EM PROJETOS INDUSTRIAIS NO SETOR AUTOMOBILÍSTICO**

por

**FERNANDO SCHIESSL DE SOUZA**

Monografia aprovada, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, pela comissão formada pelos professores abaixo assinados:

---

Dr.<sup>a</sup> Vanessa R. Nahhas Scandelari  
Prof.<sup>a</sup> Orientadora

---

Dr.<sup>a</sup> Clarice Farian de Lemos  
Membro titular

---

Dr. Alfredo Iarozinski Neto  
Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

Dedico este trabalho à minha família e amigos, pelos momentos de ausência.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida, e peço, desde já, desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço a minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa R. Nahhas Scandelari, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Aos meus colegas de sala.

A Secretaria do Curso, pela cooperação.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

## RESUMO

SOUZA, Fernando Schiessl de. **Sucesso e Seus Fatores Críticos em Projetos Industriais no Setor Automobilístico**. 2015. 28p. Monografia (Especialização em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

Este trabalho tem por objetivo investigar a relação daquilo que se entende por sucesso e os fatores críticos de projetos industriais, dentro do setor automobilístico. Para fundamentar tal discussão, recorreu-se a uma série de entrevistas com atores de projeto de diferentes níveis hierárquicos. Como resultado, constata-se que os conceitos discutidos com cada entrevistado não necessariamente convergem entre eles, principalmente o de sucesso.

**Palavras-chave:** Projeto industrial. Fatores Críticos de Sucesso (CSFs). Gestão de Projetos.

## ABSTRACT

SOUZA, Fernando Schiessl de. **Success Factors and Their Industrial Projects in Critical in the Automotive Industry**. 2015. 28p. Monografia (Especialização em Engenharia de Produção) - Federal Technology University - Parana. Curitiba, 2015.

This study aims to investigate the relationship of what is meant by success and critical factors of industrial projects within the automotive sector. To support this argument, it resorted to a series of interviews with project stakeholders from different hierarchical levels. As a result, it appears that the concepts discussed with each subject does not necessarily converge between them, especially success.

**Keywords:** Industrial Design. Critical Success Factors (CSFs). Project Management.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Etapas do processo de concepção de um novo produto da indústria automobilística.....	13
Figura 2 – Critérios de sucesso de projeto.....	16
Figura 3 – Distribuição dos entrevistados conforme os grupos.....	21
Tabela 1 – Fatores críticos de sucesso de diferentes áreas identificados na literatura .....	17
Tabela 2 – Os 10 fatores críticos de sucesso comuns apontados entre entrevistados .....	24

## LISTA DE SIGLAS

CSFs	Fatores Críticos de Sucesso Fatores Críticos de Sucesso
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PMI	<i>Project Management Institute</i>
QCP	Tríade Qualidade Custo e Prazo

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
2.1 PROJETOS INDUSTRIAIS .....	15
2.2 SUCESSO EM PROJETOS .....	15
2.3 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO – <i>CRITICAL SUCCESS FACTORS</i> (CSFS) .....	17
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>19</b>
3.1 QUESTIONÁRIO APLICADO .....	20
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>21</b>
4.1 COERÊNCIA DAS DEFINIÇÕES DE SUCESSO NOS DIFERENTES NÍVEIS HIERÁRQUICOS.....	21
4.2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO APONTADOS VERSUS DEFINIÇÕES DE SUCESSO.....	23
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O setor automotivo brasileiro é fortemente baseado em manufatura. As corporações do setor instaladas no Brasil, independente de desenvolver o produto localmente, precisam desenvolver projetos de industrialização que permitirão a evolução do aparelho fabril.

Um dos mais importantes projetos que uma montadora pode desenvolver é o projeto de um novo veículo. Tais projetos possuem dimensões globais e normalmente envolvem todas as áreas da empresa, em diferentes países.

De maneira resumida, um projeto de novo produto da indústria automobilística, que pode ser o desenvolvimento de novo veículo, motor ou processo, segue as etapas apresentadas na Figura 1.



**Figura 1 – Etapas do processo de concepção de um novo produto da indústria automobilística**

O foco deste trabalho são os projetos industriais, que são inseridos dentro da etapa de industrialização do ciclo do produto. De acordo com Siang e Chong (2012), a indústria automobilística é orientada pelo aumento da qualidade e produtividade, objetivando o ganho de competitividade.

Os projetos desenvolvidos nesta indústria normalmente, de uma forma ou outra, possuem este mesmo objetivo, pois o sucesso destes projetos é fundamental para a evolução da companhia.

Através de entrevistas com atores de projetos industriais, neste trabalho investigam-se quais as definições de sucesso que direcionam as pessoas ao longo do projeto. Além disso, busca-se conhecer quais os fatores críticos que permitem que o sucesso, conforme definido, seja alcançado. Busca-se, portanto, responder a duas perguntas fundamentais:

- Dentro de um perímetro industrial de uma mesma empresa, o sucesso é entendido da mesma forma entre as diferentes funções e níveis hierárquicos?

- É possível orientar os fatores críticos para alcançar o sucesso?

Portanto, o presente trabalho surgiu junto ao chão de fábrica, em que os projetos são implantados por diferentes razões. Percebe-se que apesar de existirem *guidelines* claras sobre gestão de projetos e que alguns fatores críticos de sucesso são parte do senso comum dos atores de projeto, ainda assim, existem projetos que fracassam ou deixam de ter o resultado esperado.

Os projetos realizados na indústria automobilística, em geral, são parte de um projeto maior, por exemplo, um projeto de *powertrain*, apesar de ser amplo e complexo, faz parte de um projeto de lançamento de um veículo, que por sua vez parte do lançamento de uma plataforma mundial. Sendo assim, os projetos são gerenciados em cadeia.

Tendo em vista, portanto, que existe um conhecimento global sobre gerenciamento de projeto, sobre a gestão de projetos múltiplos, sobre fatores críticos de sucesso, além de que a empresa estudada possui metodologias sólidas de desenvolvimento de projetos. Escolheu-se o ambiente industrial como foco de estudo para buscar elencar, junto aos diferentes atores de desenvolvimento de projetos, o que faz um projeto ter sucesso.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 PROJETOS INDUSTRIAIS

O PMI – *Project Management Institute* (2008) define projeto como sendo uma tarefa com começo e fins definidos para a realização de um serviço ou produto único. Para a realização o projeto utilizará uma quantidade finita de recursos, sejam humanos, de tempo e capital.

O que ocorre, é que apesar de uma indústria automobilística não poder sobreviver sem que novos projetos sejam executados, as empresas deste ramo não são empresas categorizadas como “voltadas a projetos”, ou seja, não é sua atividade fim. Pelo contrário, projetos existem neste caso somente para sustentar a sua contínua produção. Neste caso, projetos industriais trabalham com poucas margens de erro, visto que não podem causar qualquer problema à sua atividade principal.

Ainda segundo Siang e Chong (2012), manufatura pode ser classificada como focada em processo, em que se executa um produto várias vezes consecutivas. Projetos, portanto, que toquem neste departamento e seus atores, podem comumente enfrentar o problema de dupla-chefia. É comum encontrar em equipes de projeto de manufatura, interlocutores que precisem entre suas atividades de manter os níveis produtivos elevados, realizar atividades de esforço para um projeto futuro. Em primeiro momento, isto pode parecer antagônico pois demonstra que algumas particularidades na gestão do projeto e seu sucesso são inerentes.

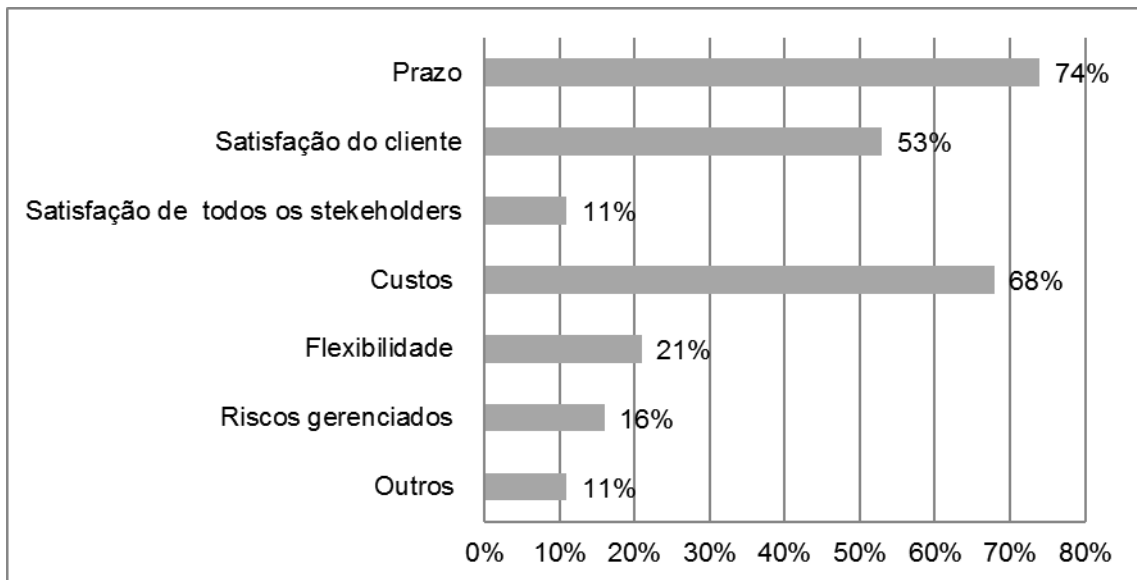
### 2.2 SUCESSO EM PROJETOS

As empresas em geral não definem claramente o que é ter sucesso em determinado processo ou projeto. Além disso, a visão básica de sucesso como a concretização do prazo programado, dentro do orçamento e com o nível de qualidade desejado é uma definição incompleta. A melhor definição de sucesso é aquela que o mensura em termos de fatores primários e secundários. Os fatores primários são baseados no custo, prazo e qualidade. Já os secundários sugerem que o sucesso depende ainda de fatores como: aceitação pelo cliente, superioridade

técnica, alinhamento estratégico, proteção ambiental e conduta ética (KERZNER, 2006).

A literatura é rica em termos de tentativas de definição de sucesso em projetos. Mir e Pinnington (2014) definem que as percepções de sucesso a sua importância diferenciam-se entre indivíduos, nacionalidades, tipo de projetos e tipo de contrato.

Gepp *et al.* (2014) aplicando um questionário a diferentes profissionais de projetos, constrói uma lista critérios de sucesso (Figura 2). Critérios estes que, uma vez atendidos tornam o projeto de sucesso.



**Figura 2 – Critérios de sucesso de projeto**  
**Fonte: Adaptado de Gepp *et al.* (2014).**

Berssaneti e Carvalho (2015), dizem que o sucesso é um termo subjetivo e depende da perspectiva daqueles que o estão medindo. Portanto, defini-lo simplesmente é complexo.

Por outro lado, a falha em projetos é mais facilmente identificada, pois se reconhecem exemplos no âmbito custo - o custo da refinaria Abreu e Lima de 18,8 milhões, versus um estimado de 2,4 milhões; em prazos – metade das obras nos aeroportos, para Copa do Mundo de 2014 no Brasil, não estavam concluídas em 6 meses após o evento, problemas estes previstos por agências internacionais, 6 meses antes do evento; ou ainda, falhas em qualidade – problemas no projeto e construção de viaduto na cidade de Belo Horizonte culminam em acidente.

### 2.3 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO – *CRITICAL SUCCESS FACTORS* (CSFS)

É natural que se pergunte quais os fatores que podem ser decisivos para um resultado de sucesso. O termo Fatores Críticos de Sucesso é conhecido em gerenciamento de projetos. Kerzner (2006) aponta os CSFs como o conjunto de aspectos indispensáveis para atender às necessidades do cliente e ter sucesso. Berssaneti e Carvalho (2015), afirmam que a busca pela identificação de fatores críticos começa a ser publicada a partir dos anos 1980 tendo, em certos momentos, sido identificados o contrário, fatores críticos de falha.

Gepp *et al.* (2014), conduzem uma pesquisa bibliográfica específica, em que são apontados 490 fatores críticos de sucesso, categorizados conforme mostra a Tabela 1. Estes números apontam para um grande número de fatores que podem influenciar no sucesso de um projeto.

**Tabela 1 – Fatores críticos de sucesso de diferentes áreas identificados na literatura**

<b>Tópico/Campo</b>	<b>Fatores de sucesso identificados</b>
Manufatura	3
Engenharia	31
Engenharia, compras e construção	14
Projetos	4
Desenvolvimento de produto	32
Projetos de TI	38
Serviços técnicos	45
Projeto de negócios	82
Serviços industriais inovadores	30
Construção	134
Gestão de projetos	35
Automatização de processos	29
Engenharia	8
Gestão estratégica da tecnologia	5
<b>Σ</b>	<b>490</b>

**Fonte: Gepp *et al.* (2014).**

Houve outro estudo que buscou listar fatores críticos de sucesso. Fortune e White (2005) elencam 27 fatores de sucesso, sendo que o primeiro da lista é o apoio dos níveis hierárquicos mais altos.



Por outro lado, existem estudos que tentam analisar um fator de sucesso específico, como o desenvolvido por Mirza, Pourzolfaghar e Shahnazari (2013), que se aprofunda no aspecto do escopo, em que afirma que muitos projetos deixam de ser bem-sucedidos por não haver uma definição clara do projeto.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Sendo o objetivo deste trabalho investigar a convergência do que se entende como fatores críticos de sucesso e sua definição para projetos industriais, no contexto de uma fábrica de um grupo automobilístico, estabelecida no estado do Paraná, optou-se por arguir profissionais diretamente envolvidos com projetos e seus resultados. Esta pesquisa tem como base, portanto, um estudo de caso.

Para garantir que uma visão holística fosse apresentada, foram selecionados indivíduos de diferentes funções e níveis hierárquicos, que estivessem afetados de alguma forma com os projetos que são gerenciados na fábrica.

Dessa forma, dividiram-se grupos que se relacionam com um mesmo projeto de diferentes formas. A estratificação proposta é a seguinte:

- Analistas / Engenheiros – Planejam e executam os projetos. São os responsáveis por detalhar os cronogramas iniciais, bem como colocar em prática as atividades propostas. Participam desde a compra até a instalação dos equipamentos. Fazem parte de equipes de engenharia de processos, manufatura, recursos humanos, qualidade e engenharia de produto.
- Supervisores / Chefes de produção – São hierarquicamente responsáveis pelos grupos acima e embora não desempenhem atividades do projeto diretamente, são afetados pelo resultado que um determinado projeto apresenta.
- Coordenadores de projeto – Ao contrário do grupo de supervisores, os coordenadores não têm a função hierárquica sobre a equipe do projeto, no entanto, são os responsáveis pela convergência dos resultados de diferentes equipes. São em geral os profissionais que apresentam maior competência formal em projetos.
- Gerentes – São hierarquicamente responsáveis pelos supervisores e também pelos resultados dos diferentes departamentos da fábrica. Portanto, estão envolvidos com o projeto e com os resultados da fábrica como um todo.

- Diretores – Responsáveis por amplos perímetros, como a fábrica inteira. Preocupa-se com resultados operacionais, financeiros e a influência dos projetos nesses indicadores.

Para levantar os dados necessários para a pesquisa, recorreu-se ao recurso de entrevistas abertas, para que nuances pudessem ser percebidas e incorporadas ao resultado.

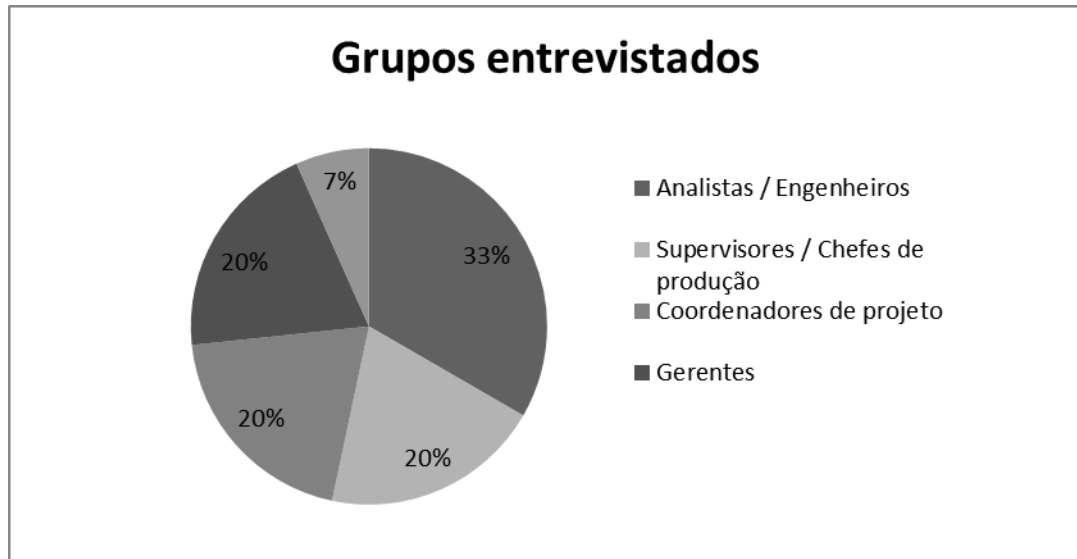
### 3.1 QUESTIONÁRIO APLICADO

Com o intuito de obter as informações investigadas, recorreu-se a 15 entrevistas extensas e abertas. Os questionários elaborados foram aplicados nas dependências da empresa investigada, em São José dos Pinhais/PR. Abaixo seguem as perguntas feitas com o objetivo de guiar a entrevista com cada um dos atores.

- Função na empresa? Dentre as diferentes funções indicadas, para fins de agrupamento, será utilizada a estratificação dos entrevistados apresentada anteriormente.
- Tempo de atuação na função?
- Atua atualmente em qual categoria de projetos? Para fins de classificação, os projetos serão categorizados entre:
  - a) Projeto de novo equipamento industrial para um novo produto;
  - b) Adaptação de um equipamento industrial;
  - c) Projeto de novo meio industrial para produto existente.
- Conforme sua experiência, como você definiria sucesso em um projeto industrial?
- Levando em conta a pergunta anterior, quais os fatores críticos para o sucesso?

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A distribuição de profissionais entrevistados por grupo está apresentada na Figura 3.



**Figura 3 – Distribuição dos entrevistados conforme os grupos**

Entre as respostas obtidas, analisou-se posteriormente cada uma das falas de maneira a encontrar semelhanças e divergências entre cada uma das respostas. O foco da análise foi verificar respostas para dois pontos fundamentais para entender o sucesso e seus fatores dentro dos projetos industriais. Estes pontos foram:

- Coerência das definições de sucesso nos diferentes níveis hierárquicos;
- Fatores críticos de sucesso apontados versus definições de sucesso.

### 4.1 COERÊNCIA DAS DEFINIÇÕES DE SUCESSO NOS DIFERENTES NÍVEIS HIERÁRQUICOS

A primeira resposta que se investigou dentro das entrevistas é se existe coerência entre o que se entende como sucesso pelos entrevistados.

Observou-se que os diferentes níveis hierárquicos tendem a definir sucesso de maneiras diferentes. Enquanto os níveis de gestão buscam explicitar o sucesso de maneira mais subjetiva e estratégica, os níveis mais operacionais buscam

alcançar o sucesso de um projeto através de indicadores objetivos, tais como custo e prazo.

Entrevistado o engenheiro responsável por uma área de qualidade (Entrevistado número 3) acerca da definição de sucesso, sua resposta imediata foi relacionada ao “Cumprimento dos objetivos estabelecidos no início” e “Cumprimento do cronograma”. A resposta exemplifica uma tendência deste nível a fixar o sucesso em bases objetivas e mensuráveis.

Acrescentando informações de outro entrevistado de nível operacional, o engenheiro de processos (Entrevistado número 4), afirma que atrasos em cronograma e objetivos geram frustração pessoal, remetendo-se ao não sucesso.

A resposta mais encontrada dentre todos os entrevistados, principalmente em nível operacional converge e resume-se em “Atender o QCP (Tríade Qualidade Custo e Prazo)”, que apontam para medições objetivas (Entrevistados número 3, 4, 7, 11).

É fundamental ressaltar que a empresa estudada adota de uma política de avaliação de desempenho de seus funcionários, em bases mensuráveis e objetivas. Finalmente, os objetivos pessoais dos níveis operacionais de projeto são baseados em números, prazos e outros indicadores. É, portanto, natural à tendência da busca dessas metas, sendo a preocupação, com resultados subjetivos, secundária.

Por outro lado, ao entrevistar um chefe de produção (Entrevistado número 1), que trabalha em nível tático da companhia, a resposta foi naturalmente mais subjetiva e estratégica acerca do que se entende como sucesso. Um trecho da resposta traz como informação “O atendimento de prazo e custo não é condicionante do sucesso de um projeto”. Para este entrevistado, o sucesso é atingido quando “Uma necessidade da empresa foi atendida/suprida”.

De forma ainda mais contundente, o mesmo entrevistado afirma que “Custo e prazo do projeto podem ser vistos como indicadores de desempenho do projeto. Portanto, um projeto pode ser de baixo desempenho e, ainda assim, ser de sucesso. O contrário também é verdade, um projeto pode ter seus indicadores atendidos e, ainda assim, não ter sucesso”. Com esta fala pode-se discutir uma divisão clara entre dois conceitos, desempenho e sucesso de projeto. Sendo que ambos não estão obrigatoriamente interligados.

Ainda de maneira subjetiva e mais estratégica, um supervisor (Entrevistado número 2), traz que o sucesso é antes de tudo “Atender a expectativa do cliente”. É

uma visão comercial para o projeto que pode ter clientes múltiplos, no caso dos projetos industriais. Sendo assim é uma visão abrangente que pode ser aplicada em praticamente qualquer projeto criado dentro da indústria.

Da mesma forma, o nível de direção e gerência apontou como sucesso, aquele projeto que foi feito estando alinhado com os objetivos da empresa e que permitiram uma parte da estratégia traçada fosse alcançada. Um exemplo fornecido é o de um novo produto, que é implementado com o objetivo de aumentar a participação de mercado da empresa e, de certa forma, o cumprimento desta meta é cabal para o sucesso.

Em geral, no entanto, as respostas apresentaram como ponto comum algumas características objetivas como o tempo e o prazo, e ainda as subjetivas, como atendimento ao cliente. Todavia, a principal diferença foi observada no foco e ênfase que é dada a cada elemento das respectivas definições.

#### 4.2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO APONTADOS VERSUS DEFINIÇÕES DE SUCESSO

Não existe uma convergência dos entrevistados em relação à impressão daquilo que é um projeto de sucesso. No entanto, nas entrevistas encontrou-se uma convergência do que é visto como fundamental para o sucesso.

É contraditório, pois se os objetivos divergem conforme a função e posição relativa de cada ator dentro das equipes, poderia se esperar que os indutores para chegar ao sucesso fossem da mesma forma, apontados como diferentes.

Uma hipótese que foi levantada para este estudo foi de aplicar um questionário contendo uma lista de fatores críticos encontrados na literatura e procurar verificar qual seria o fator considerado como mais importante. No entanto, refutou-se este método e optou-se por uma pergunta aberta. Tal método permitiu um resultado interessante (Tabela 2). Mesmo sem instruir anteriormente sobre fatores de sucesso normalmente encontrados, os entrevistados convergiram para as respostas com fatores comuns. Este resultado pode ser interpretado de maneira que os fatores críticos de sucesso são parte de um senso comum no meio industrial.

**Tabela 2 – Os 10 fatores críticos de sucesso comuns apontados entre entrevistados**

Comunicação adequada
Escopo e objetivo definidos
Correta formação da equipe de projeto
Cronograma adequado
Possuir ferramentas
Apoio da alta direção
Recursos financeiros disponíveis
Resposta rápida aos problemas encontrados
Clientes alinhados com o objetivo do projeto

De forma geral, mesmo que alguns entrevistados não possuíssem treinamentos formais em projetos, indicaram frequentemente algumas áreas de gerenciamento do PMBOK® (*Project Management Body of Knowledge*) como fatores determinantes para o sucesso, com maior ênfase em gestão da equipe, gestão dos custos, gestão do prazo e gestão da comunicação.

Um fator dentre os listados merece destaque, pois aparece em todas as respostas: O apoio da alta gestão. Entre todos os níveis de entrevistados têm-se o entendimento de que um projeto que não está baseado sobre decisões hierárquicas superiores e que não contam com apoio da organização, tendem a encontrar maiores dificuldades de realização.

No contexto deste trabalho arguiram-se pessoas que estão em contato com projetos industriais e, portanto, algumas respostas trazem os fatores críticos especialmente alinhados com este contexto. Em uma das falas gravadas (Entrevistado número 1), traz-se que “O utilizador precisa estar presente na equipe, ele é quem conhece a realidade de onde os equipamentos serão implantados, portanto deve participar desde o início trazendo a visão prática para dentro das concepções”.

Trazer o usuário para dentro do projeto é um fator crítico que está perfeitamente alinhado com uma definição de sucesso apontada como “Atender a expectativa do cliente”. Pode-se citar como exemplo da fábrica estudada, a “modificação/criação de um posto de trabalho manual”, em que os operadores precisam ser consultados de maneira a atendê-los como clientes e utilizadores.

Um segundo fator de relevância é “Ter bons parceiros - Escolher bons fornecedores que tenham *know how* necessário”. Este item ilustra o fato de que a realização de projetos industriais da indústria automobilística depende, em sua totalidade, de fornecedores. São chamados de fornecedores de bens e equipamentos, que efetivamente concebem, constroem e instalam os projetos comprados pela montadora. Dessa forma, a qualidade do equipamento comprado depende do conhecimento e know-how do fornecedor. A correta escolha destes fornecedores, no momento dos projetos, não é trivial, pois uma grande variedade de fornecedores e preços está disponível a cada projeto.

Um item apontado que pode costurar todos os fatores antes citados foi enumerado pelo Entrevistado número 6, coordenador de projetos, que aponta “O conhecimento dos líderes em gerenciamento de projeto”. Este item vai garantir que os outros fatores apontados possam ser realizados na prática. A criação de um cronograma e acompanhamento de custos ou gestão de equipes são disciplinas complexas que precisam ser dominadas, caso contrário, os fatores básicos podem não ser garantidos.



## 5 CONCLUSÃO

Buscou-se arguir profissionais, de modo a obter pistas a respeito de fatores críticos de sucesso para projetos industriais. De fato, uma listagem de características necessárias para que um projeto tenha sucesso foi obtida. Percebeu-se que os profissionais tendem a enumerar tais fatores de forma convergente, concordando naquilo que é importante para um projeto de sucesso.

Verificou-se com perguntas abertas que certo senso comum faz parte da fala dos atores de projeto, no que tange a enumeração de fatores críticos de sucesso. Questões como cronograma, controle de custos e definição de escopo são rapidamente colocadas como imprescindíveis para um bom projeto.

A convergência destes fatores ocorre entre diferentes níveis e funções. Esperava-se inicialmente que os fatores apontados fossem divergentes entre diretores e analistas, por exemplo. Esta expectativa não se confirmou e percebe-se que a visão comum daquilo que é necessário para resultados excelentes em projetos transcende os cargos.

Dentre as falas, observaram-se ainda alguns fatores que podem ser anotados como fundamentais para projetos industriais especificamente. Ter o utilizador da manufatura junto ao desenvolvimento do projeto e possuir bons parceiros/fornecedores são dois itens de destaque, que se verificam na prática como verdadeiros.

Contudo, os profissionais foram questionados também sobre a definição de sucesso. E neste ponto encontraram-se grandes divergências, principalmente entre níveis hierárquicos. Verificou-se a diferença na preocupação entre objetivos tangíveis, com indicadores e valores, em relação àqueles subjetivos, como satisfação de clientes e atendimento de necessidades da empresa.

Discutiu-se ainda a diferença entre desempenho do projeto e projeto de sucesso. Pois, os resultados objetivos que são buscados pelas equipes operacionais podem ser interpretados, por níveis hierárquicos mais altos, como indicadores de performance, que não garantem necessariamente que o projeto seja bem sucedido.

Finalmente, os binômios fatores críticos de sucesso versus definição de sucesso não é necessariamente interligado. A implementação de ferramentas e conhecimentos que garantam que os fatores sejam aplicados não garantirá o

sucesso, pois sua definição é vaga e em geral não está alinhada entre todos os *stakeholders*. Convergir à definição, entre todos aqueles que trabalham no projeto, pode potencializar resultados e garantir um melhor atendimento de expectativas.

## REFERÊNCIAS

BERSSANETI, Fernando Tobal; CARVALHO, Marly Monteiro. Identification of variables that impact project success in Brazilian companies. **International Journal of Project Management**. Volume 33. Páginas 638-649. 2015.

FORTUNE, Joyce; WHITE Diana. Framing of project critical success factors by a systems model. **International Journal of Project Management**. Volume 24, Páginas 53-65, 2006.

GEPP, Michael; Et al. **Success Factors of Plant Engineering Projects**. 24th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation. Volume 69, Páginas 361-369. 2014.

KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. São Paulo: Bookman, 2006. 821 p.

MIR, Farzana Asad; PINNINGTON, Ashly H. Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success. **International Journal of Project Management**. Volume 32, Páginas 202–217, 2014.

MIRZA, Muhammad Nabeel; POURZOLFAGHAR, Zohreh; SHAHNAZARI, Mojde. **Significance of Scope in Project Success**. CENTERIS 2013 - Conference on ENTERprise Information Systems / PROjMAN 2013 - International Conference on Project MANagement / HCIST 2013 - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies. 2013.

PMI - Project Management Institute. **The Guide to Project Management Body of Knowledge**. PMBOK® Guide, 4th edition. Project Management Institute, 2008.

SIANG, Low Foon, CHONG; Heap Ylh. **A Comparative Approach of Japanese Project Management in Construction, Manufacturing and IT industries**. The 8th International Conference on Asia Pacific Business Innovation and Technology, 2012.