



**V SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

## **Influência do gerenciamento do tempo em projetos: Estudo de múltiplos casos**

**ADRIANA TIEMI TAWARAYA TOMINAGA**

Universidade de São Paulo  
dritominaga@yahoo.com.br

**JOÃO WALTER SAUNDERS PACHECO DO VALE**

USP - Universidade de São Paulo  
waltrk@gmail.com

**JENIFFER DE NADAE**

USP - Universidade de São Paulo  
jnadae@gmail.com

**RENATO DE OLIVEIRA MORAES**

USP - Universidade de São Paulo  
remo@usp.br



**V SINGEP**

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

## **INFLUÊNCIA DO GERENCIAMENTO DO TEMPO EM PROJETOS: ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS**

### **Resumo**

A pesquisa buscou identificar a influência do gerenciamento do tempo nos projetos para o alcance do sucesso dos projetos em termos de prazo. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado o método de estudo de múltiplos casos por meio de entrevistas em empresas prestadoras de serviços e indústrias de diversos portes. Como resultados foi identificado que gerenciamento do tempo sozinho não é fator exclusivo para o sucesso dos projetos. A questão está nas ações tomadas em relação aos problemas encontrados e identificados no monitoramento e controle do cronograma. A limitação do projeto foi a quantidade de empresas disponíveis para expor seus problemas de gerenciamento. Como contribuição, destaca-se a conscientização de que existem outros critérios de sucesso, além do tempo, que influenciam na percepção de sucesso pelas partes interessadas.

**Palavras-chave:** Gerenciamento do tempo; Gerenciamento de projetos; Sucesso.

### **Abstract**

The survey sought to identify the influence of time management in projects to achieve the success of the projects in terms of time. For the development of the research, the method of multiple cases study was used through interviews in service companies and industries of all sizes. As a result it was identified that time management alone is not unique criteria for the success of projects. The question is on the actions taken on the problems encountered and identified in the monitoring and control of schedule. The limitation of the project was the amount of available companies to expose their management problems. As a contribution, there is the awareness that there are other success criteria, beyond time, that influence the perception of success by stakeholders.

**Keywords:** Time management; Project management; Success.



## 1. Introdução

Segundo Kerzner (2007), pressões externas podem forçar empresas a mudarem seu modo de gerenciamento, por exemplo concorrência, resultados financeiros, preocupações legais, preocupações sociais, fatores políticos, pressões econômicas, etc. Uma evidência clara da mudança na forma de gerenciamento das empresas diz respeito à adaptação do modelo de economia que o Brasil vive.

Infelizmente, o resultado dos últimos anos mostra um baixo crescimento ou até mesmo um encolhimento da economia, vide o dado mais recente do IBGE (2015) que mostrou um resultado negativo de 1,9% no crescimento nacional referente ao segundo trimestre de 2015.

Devido às crises, para que possam continuar suas atividades, as empresas devem passar por um processo de reestruturação de sua metodologia visando a melhoria dos resultados da empresa.

Um dos caminhos para a empresa alcançar as melhorias de maneira eficaz, seria um gerenciamento baseado em prioridades e objetivos. Por isso o gerenciamento de projetos tem crescido muito nos últimos anos (VARGAS, 2009).

Um projeto bem executado, seguindo os processos de gerenciamento e ferramentas do PMBoK (PMI, 2013), seria um dos instrumentos possíveis a ser utilizado para o alcance deste objetivo.

O gerenciamento de projetos tem se mostrado eficaz em atingir os objetivos dentro do prazo desejado e no orçamento definido no projeto, além de poder ser aplicado a projetos de qualquer complexidade, orçamentos, tamanho e em qualquer linha de negócio (VARGAS, 2009).

As dificuldades apresentadas no cotidiano das empresas são obstáculos que devem ser estudados para a possível aplicação desses processos, vez que nem todos os problemas podem ser observados na teoria.

O que dificulta um bom planejamento do cronograma é pelo fato dos projetos serem únicos (singulares), e mesmo baseando em projetos similares e dados históricos, é sempre feito analogias, que nem sempre podem estar corretas (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011).

No trabalho de Guimarães et al (2012) concluiu-se que fazer todas as atividades no prazo, não quer dizer necessariamente que o projeto terminará no prazo. As estimativas teriam que ter sido planejadas com 100% de precisão.

No artigo de Júnior (2012) foi mostrada a necessidade da cultura do gerenciamento do tempo estar incutido nas diversas áreas de desenvolvimento e a alta gerência incentivar a gestão de projetos para conseguir sucesso nos projetos. Caso não haja essa cultura, a empresa cria um ambiente com falta de comprometimento dos responsáveis pelas atividades, gerando colaboradores com envolvimento efêmeros.

Conforme Vargas (2009), o gerenciamento do projeto serve como um medidor do *status* do projeto, onde ele irá interferir nas decisões para atingir os objetivos do projeto.

Segundo Alves (2015), um dos desafios do gerenciamento de projeto é desenvolver e controlar um cronograma que atenda às necessidades dos *stakeholders* (partes interessadas), sem comprometer as entregas previstas, alterar o custo, escopo e com a qualidade desejada.

Com base nesse contexto, a pesquisa teve como objetivo identificar a influência do gerenciamento do tempo nos projetos para o alcance do sucesso dos projetos em termos de prazo.

O segundo capítulo contém a revisão teórica sobre gerenciamento de projetos, fatores de sucesso, gerenciamento do tempo. O capítulo 3 é apresentada a metodologia que foi



utilizada na pesquisa. No capítulo 4 , são apresentados os resultados e a discussão dos dados, por último, no capítulo 5, contém a conclusão da pesquisa.

## 2. Referencial Teórico

Este capítulo apresenta o embasamento teórico para a elaboração da pesquisa sobre o gerenciamento do tempo. Uma breve explanação sobre o gerenciamento de projetos, o ciclo de vida de um projeto, quais são os fatores que determinam um projeto de sucesso, uma breve descrição das áreas de conhecimento do PMBoK (PMI, 2013), e por fim, mas não menos importante, o gerenciamento do tempo.

### 2.1 Gerenciamento de Projetos

Para um melhor entendimento sobre gerenciamento de projetos, é importante saber o que é um projeto, que seria um conjunto de atividades realizado em tempo determinado para criar um produto, serviço ou resultado único. (PMI, 2013)

Kerzner (2007) diz que projeto é “um empreendimento com objetivo bem definido que consome recursos e opera sobre pressões de prazo, custos e qualidade”.

Durante a década de 90 foi consolidado os principais conhecimentos em gerenciamento de projetos (*Body of Knowledges – BoKs*). Todo o interesse surgiu na observação de que, na era do conhecimento, as atividades que mais agregavam valor aos produtos e serviços são as atividades inteligentes e não as atividades rotineiras. (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011)

Segundo Patah e Carvalho (2002, p. 1) "o gerenciamento do projeto é a arte de coordenar atividades com o objetivo de atingir as expectativas dos *stakeholders*".

Nos anos 70 a 80, as abordagens de gerenciamento de projetos eram evidentemente mais técnicas, em torno de 70% e, atualmente, gira em torno de 90% com um enfoque mais gerencial. Assim surgiu um novo perfil de gerente de projetos, sua competência está na capacidade de resolver conflitos nas diversas partes do projeto. Fazer com que suas equipes tenham um desempenho melhor, resolver os problemas de comunicação, garantir que os produtos e serviços gerados pelos projetos tenham qualidade e, portanto, o enfoque está mais nas ações mais gerenciais e comportamentais do que nos aspectos técnicos. (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011)

Segundo Kerzner (2007), visando os interesses das partes interessadas, gestão de projetos pode ser definida como planejamento, programação e controle de uma série de tarefas integradas de forma a atingir seus objetivos com êxito, para benefício dos participantes do projeto.

Para Vezzoni et al. (2013) o gerenciamento de projetos tem como objetivo atingir o sucesso do projeto criando cenários adequados para que possam ser previstos contratempos contra e a favor dos trabalhos, possibilitando então, um aumento da probabilidade do sucesso do projeto.

O gerenciamento de projetos não é apenas um conjunto de ferramentas, mas um estilo de administração, onde se trabalha o relacionamento das partes interessadas focando nos resultados. (GRAY; LARSON, 2010)

O melhor indicador que demonstra que o gerenciamento de projetos tem evoluído rapidamente é o crescimento do *Project Management Institute* (PMI), uma das maiores associações para profissionais de gerenciamento de projetos.(GRAY; LARSON, 2010)

Segundo Sousa (2003) o foco no cliente determina as práticas e ações para a produção ou finalização do serviço, pois a empresa busca entregar o produto do jeito que o cliente deseja.



## 2.2 Sucesso do projeto

Antigamente o sucesso era definido como a conclusão das atividades dentro das restrições de prazo, custo e desempenho. (KERZNER, 2015). Atualmente Kerzner (2015) define sucesso do projeto conforme Quadro 1.

DEFINIÇÕES DE SUCESSO	
<ul style="list-style-type: none"><li>Finalizado dentro do tempo definido</li><li>Concluído dentro do custo orçado</li><li>Concluído conforme especificação e desempenho adequado.</li><li>Concluído com aprovação pelo cliente/usuário</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Concluído com mínimas alterações no escopo</li><li>Finalizado sem impactar o fluxo principal de trabalho da organização</li><li>Finalizado sem alterar a cultura da empresa</li></ul>

Quadro 1 - Sucesso do projeto.

Fonte: KERZNER, 2015

Segundo Carvalho e Rabechini Jr. (2011), a definição do sucesso do projeto depende de vários fatores como tipo do projeto, as partes interessadas, qual a perspectiva temporal, os seja, se é a curto, médio ou longo prazo e a unidade de análise (projeto e organização).

Conforme Vargas (2009, p. 14) “um projeto bem-sucedido é aquele que é realizado conforme o planejado.”. Ele acredita que se um projeto superar o planejado, como consumir menos recursos, é porque foi superestimado e não econômico, sendo que talvez, em outras condições, a empresa poderia não ter ganhado a concorrência, visto que o valor superestimado o tiraria da disputa.

Segundo Cooke-Davies (2002), sucesso do projeto e sucesso do gerenciamento do projeto são distintos. O sucesso do projeto diz respeito aos aspectos gerais do projeto e o sucesso do gerenciamento do projeto trata do desempenho dos custos, tempo e qualidade.

## 2.3 Gerenciamento do tempo em projetos

Conforme o PMI (2013), o conhecimento em gerenciamento do projeto consiste em 10 áreas de conhecimento: integração, escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos, aquisições e partes interessadas. O enfoque da pesquisa foi o gerenciamento do tempo que neste capítulo apresenta um maior detalhamento sobre os métodos mais comuns para uma boa gestão do projeto.

O gerenciamento do tempo é um dos alicerces do triângulo dos objetivos primários (escopo, prazo e custo) e que a alteração de qualquer um deles afeta diretamente no resultado do projeto. (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011; MOREIRA; SILVA; PALMA, 2010)

Em razão da especificidade de cada projeto, são necessários esforços para que o mesmo seja concluído com sucesso. (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011; KERZNER, 2015; PMI, 2013)

Segundo o PMI (2013), em projetos com menor escopo, a definição das atividades, sequenciamento das atividades, estimativa dos recursos das atividades e da duração das atividades, além do desenvolvimento do modelo de cronograma, estão muito interligados, o que acaba sendo visto como um único processo, que uma pessoa pode realizar num período de tempo relativamente curto.

Segundo Vargas (2009), gerenciar o tempo não significa gerenciar o projeto. O gerenciamento do tempo mostra o reflexo do que está acontecendo em outras áreas, ou seja, o objetivo principal do gerenciamento do tempo é garantir que o projeto seja finalizado no prazo desejado. Muitas vezes o projeto atrasa por causa de um risco assumido, uma alteração no escopo, entre outros fatores, e assim se o projeto atrasar irá consumir recursos não considerados, comprometendo o custo, além dos reflexos nas demais áreas.



De acordo com Vinícius e Silva (2015), a utilização do cronograma possibilita a ação premeditada, corrigindo imprevistos dos projetos ou mitigando o impacto.

Em estudo realizado por Souza Jr., Goulart e Moraes (2015), a experiência da equipe teve grande influência no planejamento da gestão do tempo. Fato considerado positivo, pois cada projeto tem sua particularidade. Porém, neste mesmo estudo, verificou-se que as ferramentas utilizadas não foram eficientes pois a empresa mantém a estrutura funcional clássica, limitando os recursos humanos por categorias, não havendo nivelamento dos recursos de acordo com as necessidades dos diversos projetos. Além disso a falta de controle das horas utilizadas para o suporte a outros departamentos também foi considerada um problema de perda de tempo. Confirmam que o gerenciamento efetivo do projeto é mais importante do que ter as ferramentas e processos mais avançados para controlar o tempo. O mais importante seria detectar um desvio de cronograma, definir a ação para atender aos prazos desejados e identificar o motivo do atraso.

### 2.2.1 Desenvolvimento do Cronograma

Segundo Carvalho e Rabechini Jr. (2011), desenvolver um cronograma é extremamente importante para a gestão do tempo, pois é necessário um planejamento que seja cumprido, respeitando os marcos temporais previstos em contrato e cujas limitações de recursos sejam levadas em consideração.

Dentre os diversos métodos da programação do cronograma, os mais utilizados são (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011):

- Diagrama ou Gráfico de Gantt
- Diagrama de Marcos
- CPM - *Critical Path Method*
- PERT – *Program Evaluation & Review Technique*

A seguir serão apresentadas as técnicas mencionadas acima, para uma melhor visão das ferramentas de gerenciamento do tempo.

### 2.2.2 Gráfico ou Diagrama de Gantt

Além do cronograma, a utilização de outras ferramentas deve ser considerada para buscar o sucesso do projeto. O chamado Gráfico ou Diagrama de Gantt auxilia no gerenciamento do tempo em projetos mais simples.

Este método foi desenvolvido em meados de 1917 por Henry Gantt, e serve para “mostrar as atividades em uma escala de tempo, marcando a duração planejada face o andamento da atividade” (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011, p. 115). A Figura 1 exemplifica o Diagrama de Gantt.

A vantagem de sua utilização compreende a simplicidade e a fácil compreensão, e, por isso, não é recomendado para projetos complexos. (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011)

Projeto - Viagem de Verão										
Atividade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pesquisar os destinos	■									
Passagem		■	■	■						
Hospedagem			■	■	■					
Pontos Turísticos					■	■	■			
Alimentação							■	■		
Compras diversas								■	■	■

Figura 1 – Exemplo de Diagrama de Gantt.

Fonte: Adaptado do Carvalho e Rabechini Jr. (2011)



### 2.2.3 Diagrama de Marcos

Ao contrário do Gráfico ou Diagrama de Gantt, o Diagrama de Marcos mostra-se mais elaborada, sendo possível utilizá-lo em projetos mais elaborados.

A Figura 2 exemplifica o Diagrama de Marcos, que é indicada como uma boa ferramenta para relatório gerencial, pois apresenta as atividades em uma escala de tempo com ênfase em marcos do projeto.

Atividade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Projeto Básico		△ ▽								
Aprovação do Cliente			△							
Projeto Detalhado				△						
Aquisição do Material							△			
Fabricação										△
Entrega										△

△ Planejado ▽ Realizado

Figura 2 – Exemplo de Diagrama de Marcos.

Fonte: Adaptado do PMI (2013)

### 2.2.4 PERT/CPM

Existem ainda, além dos diagramas acima citados, o PERT e o CPM.

O PERT (*Program Evaluation & Review Technique*) e o CPM (*Critical Path Method*) são técnicas de programação em rede que surgiram na década de 1950. O PERT foi desenvolvido pela Lockheed Corporation e pela empresa de consultoria de gestão Booz, Allen e Hamilton para atender as necessidades de uma engenharia mais robusta. A Marinha dos Estados Unidos, visando um melhor desempenho de seus programas militares, introduziu o PERT no Sistema de Mísseis Polaris, a partir daí a técnica começou a se propagar rapidamente. (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011; KERZNER, 2015). O método do caminho crítico (CPM) também surgiu na mesma época e se concentrou na construção civil e setores de processos. (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011; KERZNER, 2015)

Segundo Carvalho e Rabechini Jr. (2011) os dois métodos têm algumas semelhanças como descrito abaixo:

- Todas as atividades significativas ou tarefa devem ser definidas;
- Definir as precedências entre as atividades;
- Empregar as técnicas de representação do projeto para fazer a representação em rede para ligar todas as atividades;
- Para cada atividade deverá ser estimado o tempo e recursos;
- Fazer o caminho crítico, ou seja, o caminho mais longo da rede.

O que diferencia os dois métodos seria como é feito a estimativa de tempo. O PERT baseia-se na estimativa de tempo de três pontos – otimista, mais provável e pessimista. Para se fazer a programação pelo método do CPM, utiliza-se apenas uma estimativa de duração por atividade. (CARVALHO; RABECHINI JR, 2011; KERZNER, 2015)

Como seu planejamento é abrangente, o PERT tem a vantagem de conseguir mostrar as interdependências e problemas que outras técnicas não conseguem, e assim é possível observar onde é necessário se empenhar para manter um projeto no prazo. Outra vantagem é a possibilidade de determinar a probabilidade do cumprimento dos prazos. Ele permite avaliar os efeitos das mudanças no programa e pode contemplar uma grande quantidade de informações que de forma organizada apresenta aos fornecedores e clientes uma visão mais ampla do projeto, sendo então capazes de tomar decisões. (KERZNER, 2015)



A complexidade de implementação e a maior exigência de informações de comunicação, tornam a PERT desvantajosa, além de sua manutenção ser altamente onerosa. Em razão disso, normalmente é utilizado para grandes e complexos projetos. (KERZNER, 2015)

### 3. Metodologia

Este trabalho teve o propósito de investigar projetos que atingiram sucesso em termos de prazo. Após o alcance desses projetos, o objetivo da pesquisa era verificar quais métodos foram utilizados e que medidas as empresas tomaram para conseguir atingir o sucesso.

Segundo Miguel (2007) a metodologia de pesquisa ajuda a dar embasamento teórico para as questões de pesquisa, possibilitando um trabalho com uma melhor sustentação de informações.

O método de pesquisa utilizado neste trabalho foi o estudo de múltiplos casos, pois esse é o método mais adequado para investigar um fenômeno que está ocorrendo na prática, onde as limitações e a teoria não estão claramente expostos (YIN, 2014).

Gil (2002) e Alves-Mazzotti (2006), enfatizam que nem todo estudo de um único caso pode ser considerado um estudo de caso e que os estudos do caso são complexos e difíceis de serem realizados, além de depender muito de uma boa coleta de dados.

Para se ter uma visão comparativa, foram pesquisadas empresas nacionais prestadoras de serviço, uma empresa nacional de manufatura de pequeno porte e uma empresa multinacional de manufatura de grande porte. Essa abordagem teve como propósito verificar o que cada tipo de empresa prioriza para concluir o projeto com sucesso.

Para o estudo de casos, o método de coleta de dados foi por meio de entrevistas baseando-se no referencial teórico para dar o embasamento das perguntas e verificar as diferenças entre as empresas apresentadas.

A classificação do porte das empresas foi baseada na quantidade de funcionários da empresa, baseado nos dados do SEBRAE (2016), onde pode ser observado na Tabela 1 abaixo:

<b>Porte</b>	<b>Comércio e Serviços</b>	<b>Indústria</b>
<b>Microempresa</b>	Até 9 empregados	Até 19 empregados
<b>Empresa de pequeno porte</b>	De 10 a 49 empregados	De 20 a 99 empregados
<b>Empresa de médio porte</b>	De 50 a 99 empregados	De 100 a 499 empregados
<b>Empresa de grande porte</b>	Acima de 500 empregados	Acima de 500 empregados

Tabela 1: Porte das empresas conforme número de empregados

Fonte: SEBRAE (2016)

Foram entrevistadas as pessoas que tomam decisões que afetam diretamente no gerenciamento do tempo, como coordenadores, gerentes de projeto e chefes.

Para a escolha dos entrevistados, ficou definido que seriam pessoas que gerenciassem os projetos da empresa, ou seja, pessoas que tomam decisões que afetam diretamente no gerenciamento do tempo, como trainees, coordenadores, gerentes de projeto e chefes.

Antes de ir a campo, foram realizadas entrevistas-piloto com professores, profissionais e estudantes de gerenciamento de projetos para identificar o que poderia ser melhorado, resultando no roteiro de pesquisa.

### 4. Resultados





A pesquisa de campo foi realizada no estado de São Paulo, foram identificadas 3 empresas prestadoras de serviços e 3 industriais, que foram entrevistadas pessoalmente ou por *Instant Message*. As empresas e entrevistados foram identificados por letras para manter suas informações sigilosas.

Nos subitens a seguir tem um resumo das entrevistas realizadas com cada colaborador.

#### 4.1 Empresa A

A Empresa A é uma multinacional de grande porte do ramo de consultoria e auditoria, que tem 100 anos de mercado e atua em 155 países.

O colaborador entrevistado tem graduação completa em Administração de empresas e cursa pós-graduação em gerenciamento de projetos. Seu cargo atual na empresa é trainee, tem 24 anos de idade, está 2 anos de empresa e atua na área de governança corporativa.

Dentro da Empresa A, os colaboradores que se envolvem em gestão de projeto recebem treinamento específico, além de cursos periódicos de atualização.

Apesar da preparação fornecida pela empresa, o entrevistado em particular, entendeu ser vantajoso investir em um curso de gestão de projetos de forma particular.

A organização utiliza-se do método Gráfico de Gantt para realizar a gestão do tempo. Essa ferramenta os auxilia na pesquisa das atividades que são compatíveis, ou seja, que trabalham simultaneamente para a conclusão do projeto, o nível de dependência das atividades e acompanha o prazo do projeto.

O monitoramento do cronograma é semanal, com as equipes de cada projeto. Na busca pelo sucesso e conclusão dos trabalhos, o gerente tem a competência de monitorar todas as etapas do processo, além do papel de liderança, pois possui uma visão macro, sendo assim possível analisar partes específicas do projeto como escopo, custo, prazo, qualidade, entre outros.

Neste estudo, foi utilizado uma metodologia na qual o entrevistado elenca quais pontos são mais importantes e determinantes para o sucesso e bom andamento do projeto e quais não possuem papéis significativos. O resultado da empresa A consta no Quadro 2:

EMPRESA A	
<b>Concluir o projeto:</b>	
Dentro do prazo determinado	Muito importante
Dentro do custo orçado	Importante
No nível de especificação ou desempenho adequado	Muito importante
Com aceitação pelo cliente/usuário	Muito importante
Com mudanças mínimas ou mutuamente adequadas no escopo	Importante
Sem atrapalhar o fluxo principal de trabalho da organização	Importante
Sem modificar a cultura da empresa	Pouco importante

Quadro 2 - Fatores de sucesso para a Empresa A

O entrevistado gerencia cerca de 7 projetos por ano. Considerando os projetos vividos na empresa, foram destacados como as maiores causas de desvios de prazo a mudança de escopo, falta de comunicação com os prepostos responsáveis, por diversas causas ou imprevistos geralmente ocorridos por parte da empresa tomadora do serviço que dificultam o contato, estimativa errada do cronograma, geralmente por subestimar o prazo.

Diante dos problemas destacados pelo entrevistado, as ações tomadas para contornar esses desvios e atingir o sucesso, são, geralmente, a dilação do prazo no caso da mudança de escopo pelo cliente. Tal alteração não é contestada pelo cliente, pois essa consequência é prevista por ele. Existem ainda casos em que ocorrem atrasos por imprevistos e, neste caso, o



cliente é avisado para que não haja problemas com o prazo. Quando se trata de estimativa errada, existe a necessidade de se fazer horas extras, ou mesmo pedir o auxílio de outras equipes para cumprir o prazo, comprometendo o custo do projeto.

Outro ponto abordado na entrevista diz respeito aos cronogramas. Para sua elaboração são estimadas, além do número de pessoas, o cargo que elas ocupam para cada projeto, considerando-se a responsabilidade de cada colaborador e o custo/hora de cada empregado. Com relação às mudanças da equipe durante o projeto, uma das situações mais comuns é exatamente quando existe a necessidade de pedir auxílio de outras equipes, no caso de horas subestimadas, por exemplo.

Com relação à aquisição de material, por se tratar de serviço intelectual, dificilmente existe a necessidade de aquisição. Mas, caso haja necessidade, o prazo para a compra também é considerado no escopo do trabalho.

Por fim, em relação às folgas para eventuais atrasos, são consideradas especialmente quando há necessidade de serviço de terceiros, e geralmente as folgas são utilizadas.

#### 4.2 Empresa B

A Empresa B é uma empresa nacional de médio porte que faz desenvolvimento de Sistemas e atua há 8 anos no mercado. Por ser uma empresa relativamente jovem, seus conceitos e visão são diferentes das empresas tradicionais.

Focada em resultados, acredita que o trabalho e lazer podem andar juntas, mesmo havendo muita pressão para atingir os resultados.

O colaborador entrevistado tem graduação completa em Sistemas de informação com cargo é de consultor implantador e função de gerente de projetos. Com 29 anos de idade, já tem 7 anos de experiência gerenciando projetos e atualmente está a 9 meses na empresa.

Os colaboradores, para um melhor gerenciamento dos projetos, recebem treinamento e precisam de certificações específicas, além de se submeterem a treinamento periódicos.

Para o gerenciamento do tempo, é utilizado PERT e PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) e seu monitoramento é feito semanalmente. Elas auxiliam na detecção de futuras falhas no projeto e prevê desastres. Sendo que o gerente de projetos, visando o sucesso dos projetos, precisa de assertividade, prever desastres e falhas e fazer a manutenção do prazo.

Assim como na primeira entrevista e em todas deste trabalho, foi solicitado para que o entrevistado elencasse quais pontos seriam mais ou menos importantes para o sucesso do projeto. No quadro 3 consta as considerações da empresa B.

EMPRESA B	
<b>Concluir o projeto:</b>	
Dentro do prazo determinado	Muito importante
Dentro do custo orçado	Pouco importante
No nível de especificação ou desempenho adequado	Muito importante
Com aceitação pelo cliente/usuário	Muito importante
Com mudanças mínimas ou mutuamente adequadas no escopo	Importante
Sem atrapalhar o fluxo principal de trabalho da organização	Pouco importante
Sem modificar a cultura da empresa	Muito importante

Quadro 3 - Fatores de sucesso para a Empresa B.

O entrevistado gerencia cerca de 145 projetos por ano e, dentre as maiores causas de desvio de prazo, foram destacados a organização do fluxo do cliente, resistência à mudança, e cronograma do cliente. Para administrar esses desvios são consideradas folgas no cronograma, que são conciliadas com a agenda do cliente, negociações e escalabilidade do projeto.



Para a elaboração do cronograma, são considerados a quantidade de pessoas que irão trabalhar no projeto e muitas vezes há alterações nas cargas do serviço para o atendimento do prazo, mas sem alterar a equipe.

#### 4.3 Empresa C

A Empresa C é uma microempresa nacional, prestadora de serviços de designer de embalagens que atua há 29 anos no mercado.

O entrevistado tem escolaridade superior completo em Administração de empresas e é proprietário da empresa. Tem 67 anos de idade e 39 anos gerenciando projetos.

Para o gerenciamento dos projetos, os colaboradores tiveram treinamentos fora da empresa, ou seja, já foram contratados com experiência. É utilizado um controle próprio de gerenciamento, com planilhas do Excel organizados por ordem de pedido. Isso por que não possui cronograma próprio, pois deve seguir o cronograma passado pelo cliente. Assim, o prazo é definido pelo cliente, motivo pelo qual torna o prazo sempre crítico. O controle dos projetos, é feita de uma forma mais simples, por uma planilha de Excel com as datas de entrega, e seu monitoramento é diário.

No caso da empresa C, o gerente tem um papel importante de controlar, executar e gerenciar os trabalhos.

Os fatores relevantes para o sucesso considerados pela empresa C é representado no Quadro 4.

EMPRESA C	
<b>Concluir o projeto:</b>	
Dentro do prazo determinado	Muito importante
Dentro do custo orçado	Importante
No nível de especificação ou desempenho adequado	Muito importante
Com aceitação pelo cliente/usuário	Muito importante
Com mudanças mínimas ou mutuamente adequadas no escopo	Importante
Sem atrapalhar o fluxo principal de trabalho da organização	Muito importante
Sem modificar a cultura da empresa	Importante

Quadro 4 - Fatores de sucesso para a Empresa C.

Dentre os 130 projetos anuais, foi destacado como principais causas de desvios de prazo a mudança de escopo pelo cliente; acúmulo de trabalhos de curto prazo e o desconhecimento da informação para elaboração do serviço, muitas vezes por parte do cliente.

As medidas tomadas para superar esses desvios seriam contratar *Freelancers*, ou outras opções para realizar os trabalhos (conhecimento técnico), buscar conhecimento para elaborar o serviço e ajudar o cliente entender o que ele precisa.

Para todos os projetos são planejados a mão-de-obra e, quando ocorre uma eventualidade, são contratados terceiros para ajudar na conclusão do serviço, com custo absorvido pela empresa, além de folgas para eventuais atrasos, que normalmente são utilizadas.

#### 4.4 Empresa D

A Empresa D é uma multinacional de grande porte de bens de capital de 60 anos de mercado que fabrica equipamentos pesados, como caldeiras e equipamentos de processo.

O colaborador entrevistado é engenheiro mecânico, pós-graduado em gerenciamento de projetos e tem 35 anos de idade. Seu cargo atual é de engenheiro projetista, com função de



coordenador e gerente de projetos, está a 11 anos na empresa e tem 9 anos de experiência gerenciando projetos.

Os colaboradores da empresa são submetidos somente a treinamentos internos dados pela empresa. Alguns realizaram curso de pós-graduação em gerenciamento de projeto por conta própria, como o entrevistado.

Para a gerenciamento do tempo é utilizado gráfico de Gantt, Diagrama de Marcos e utilizam WBS (*Work Breakdown Structure*) em excel com curva de avanço. O cronograma com gráfico de Gantt é somente um resumo para envio ao cliente. O cronograma utilizado para acompanhamento do projeto é em Excel, o que não mostra os impactos em qualquer atraso ou adiantamento causando problemas futuros no atendimento do prazo. O monitoramento é mensal e sempre é emitido um relatório ao cliente.

Na empresa D, o gerente de projetos contribui com a cobrança e representação da empresa perante o cliente.

Os fatores relevantes para o sucesso considerados pela empresa D é representado no Quadro 5.

EMPRESA D	
<b>Concluir o projeto:</b>	
Dentro do prazo determinado	Muito importante
Dentro do custo orçado	Muito importante
No nível de especificação ou desempenho adequado	Muito importante
Com aceitação pelo cliente/usuário	Muito importante
Com mudanças mínimas ou mutuamente adequadas no escopo	Importante
Sem atrapalhar o fluxo principal de trabalho da organização	Muito importante
Sem modificar a cultura da empresa	Importante

Quadro 5 - Fatores de sucesso para a Empresa D

Normalmente, o entrevistado gerencia 1 a 2 projetos por ano, e dentre os desvios de prazo mais comuns estão o problema de comunicação, desconhecimento do processo interno da empresa e a falta de interesse pessoal dos funcionários na implementação do projeto.

As ações tomadas para superar esses problemas são a verificação das folgas no prazo das próximas etapas, atacar outras partes do projeto que não dependem do item em atraso e por último aumentar o homem x hora para recuperação do prazo.

Na elaboração dos projetos, sempre é planejada a quantidade de pessoas que atuarão no projeto e considerados no cronograma. Porém em alguns casos, as pessoas disponibilizadas acabam sendo realocadas para outros projetos, acarretando atrasos no projeto e/ou aumento de custos.

Existe ainda outro fator que causa certo atraso no projeto. Tal fator refere-se à dificuldade do trabalho que exige um maior tempo na preparação e conclusão.

Os prazos de entrega dos materiais para fabricação foram considerados na elaboração do cronograma. Geralmente há mudanças do cronograma durante o projeto, devido ao planejamento equivocado, fatores aduaneiros e também por motivos não relacionados ao projeto.

Por serem projetos de longa duração, folgas para eventuais atrasos são consideradas e utilizadas, e por vezes, ainda assim ocorrem atrasos.

#### 4.5 Empresa E

A Empresa E é uma microempresa nacional que fabrica produtos de metais, estamparia e ferramentaria, e também injeção de peças plásticas, que atua há 25 anos de mercado.



O entrevistado possui ensino superior completo em biologia, de 38 anos de idade, é diretor-presidente, que tem função de gerente dos projetos. Está na empresa a 10 anos e neste período gerencia os projetos da empresa.

Não houve treinamento específico de gerenciamento de projetos, pois trata-se de uma empresa pequena e a metodologia de gerenciamento utilizada é adquirida nos anos de experiência e em situações do cotidiano.

Mesmo sendo uma microempresa, é utilizado o gráfico de Gantt para realização do gerenciamento do tempo. Essa ferramenta auxilia na visualização e mostra quais etapas ainda faltam para a conclusão, além da fase em que se encontra o projeto. Todas as manhãs, o cronograma é analisado para determinar quais ações serão tomadas no dia.

Quem gerencia os projetos cuida do monitoramento, controle e resolução dos problemas envolvidos nos projetos, além de definir as prioridades para alcançar o sucesso dos projetos.

Os fatores relevantes para o sucesso considerados pela empresa E é representado no Quadro 6.

EMPRESA E	
<b>Concluir o projeto:</b>	
Dentro do prazo determinado	Muito importante
Dentro do custo orçado	Muito importante
No nível de especificação ou desempenho adequado	Importante
Com aceitação pelo cliente/usuário	Importante
Com mudanças mínimas ou mutuamente adequadas no escopo	Pouco importante
Sem atrapalhar o fluxo principal de trabalho da organização	Importante
Sem modificar a cultura da empresa	Pouco importante

Quadro 6 - Fatores de sucesso para a Empresa E

Dentre os 200 projetos gerenciados por ano, pode-se notar que as maiores causas de desvios de prazo são a quantidade encomendada acima da capacidade de fabricação, pois não fazem hora extra, reajuste de preço de matéria prima e problemas com a logística, pois a empresa de transporte é terceirizada.

Para contornar os desvios, como a quantidade do pedido geralmente é alta, eles renegociam o prazo de entrega, além de renegociar o preço da matéria-prima, ou procurar outro fornecedor. Caso haja algum problema com o transporte, eles somente avisam ou deixam a cargo do cliente buscar.

A mão-de-obra é considerada levando em consideração os parâmetros da máquina. Como é padronizado, dificilmente há mudanças durante o projeto. O único problema é se a máquina quebrar, então é chamado o técnico para consertar e a produção é interrompida.

Sempre é considerado o prazo das aquisições dos materiais para produção e, caso haja algum problema, é procurado um novo fornecedor que consiga remediar o atraso. A empresa não considera folgas para eventuais atrasos. Se for necessário, é ultrapassado apenas meio período a mais.

#### 4.6 Empresa F

A Empresa F é uma microempresa nacional fabricante de artefatos pré-moldados de concreto e estrutura metálicas, reformas e pequenas construções, que atua há 30 anos o mercado.



O entrevistado é engenheiro civil, possui 59 anos de idade, sócio proprietário da empresa e tem função de gerente dos projetos, está há 30 anos na empresa e tem 30 anos de experiência gerenciando projetos.

Os colaboradores que se envolvem gerenciando projetos na empresa, não tiveram nenhum treinamento específico de gestão de projetos. O gerenciamento é baseado na experiência.

A empresa não utiliza nenhuma ferramenta para gerenciamento do tempo. Como são projetos mais simples, buscam seguir plantas, memorial descritivo, mas sem um cronograma formal, somente com prazos de encerramento e entrega dos materiais.

O monitoramento do status do projeto, varia de acordo com o projeto. Então conforme haja necessidade, são marcadas reuniões às vezes diárias ou semanais.

O gerente tem muito a contribuir no sucesso, ainda mais nesse ramo onde as pessoas com quem trabalham são mais humildes. É necessário saber lidar com as pessoas, passando os comandos, orientando para atingir os objetivos do projeto, atingindo prazo, custo, escopo, entre outros.

Os fatores relevantes para o sucesso considerados pela empresa F é representado no Quadro 7.

EMPRESA F	
<b>Concluir o projeto:</b>	
Dentro do prazo determinado	Muito importante
Dentro do custo orçado	Muito importante
No nível de especificação ou desempenho adequado	Importante
Com aceitação pelo cliente/usuário	Importante
Com mudanças mínimas ou mutuamente adequadas no escopo	Importante
Sem atrapalhar o fluxo principal de trabalho da organização	Importante
Sem modificar a cultura da empresa	Importante

Quadro 7 - Fatores de sucesso para a Empresa F.

O entrevistado gerencia de 2 a 3 projetos grandes por ano, alguns dos desvios de prazo mais significativos são quando os fornecedores não são comprometidos com o projeto e não entregam o que foi acordado, com a qualidade necessária, o emprego de mão-de-obra não qualificada, sobrecarregando o desempenho da equipe e comprometendo assim o prazo do projeto. Desvio do projeto original, às vezes não previsto e o uso de material um pouco fora da especificação.

Substituir o fornecedor, treinar a mão de obra, comprar material com qualidade e manter o projeto original com o mínimo de alterações possíveis são medidas que ajudam a contornar os desvios de prazo durante o projeto.

Na elaboração do cronograma, são planejados os recursos humanos. São escolhidos os profissionais de acordo com a especialidade dentro de sua área, e há um cuidado para não afetar o custo caso haja alguma eventualidade.

No caso do prazo de entrega das aquisições dos materiais e equipamentos para a fabricação, quando ocorre algum problema, ele já adequa o cronograma a nova situação. E ainda são programadas folgas para eventuais atrasos, mas não é sempre necessário utilizá-lo.

A Tabela 2 e 3 indica um resumo do perfil das empresas e dos entrevistados.

SERVIÇOS			
EMPRESAS	A	B	C
<b>Segmento da empresa</b>	Consultoria e auditoria	Desenvolvimento de Sistemas	Prestação de Serviços de



			Designer de Embalagens
<b>Porte da Empresa</b>	Grande	Médio	Microempresa
<b>Tempo de mercado</b>	100 anos	8 anos	29 anos
<b>ENTREVISTADOS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Formação acadêmica</b>	Superior completo em Administração. Cursando pós-graduação em gerenciamento de projetos	Superior completo em Sistemas de Informação	Superior completo em Administração de Empresas
<b>Cargo atual</b>	Trainee	Consultor Implantador	Proprietário
<b>Idade</b>	24 anos	29 anos	67 anos
<b>Tempo de empresa</b>	2 anos	9 meses	29 anos
<b>Tempo gerenciando projetos</b>	2 anos	7 anos	39 anos

Tabela 2 - Perfil das empresas prestadoras de serviço e entrevistados

<b>INDÚSTRIAS</b>			
<b>EMPRESAS</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
<b>Segmento da empresa</b>	Bens de Capital	Indústria de artefatos plásticos e ferramentaria	Fabricação de artefatos pré moldados de concreto e estrutura metálicas, reformas e pequenas construções
<b>Porte da Empresa</b>	Grande	Microempresa	Microempresa
<b>Tempo de mercado</b>	60 anos	25 anos	30 anos
<b>ENTREVISTADOS</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
<b>Formação acadêmica</b>	Superior completa em Engenharia Mecânica	Superior completo em Biologia	Superior completo em Engenharia Civil
<b>Cargo atual</b>	Engenheiro projetista	Diretor-presidente	Sócio-proprietário
<b>Idade</b>	35 anos	38 anos	59 anos
<b>Tempo de empresa</b>	11 anos	10 anos	30 anos
<b>Tempo gerenciando projetos</b>	9 anos	10 anos	30 anos

Tabela 3 - Perfil das empresas industriais e entrevistados

#### 4.7 Discussão dos resultados

Foi identificado pela na análise dos resultados que as empresas A, B e C, que são prestadoras de serviços, têm problemas com desvios de prazos quando seu cliente altera o escopo no meio projeto e problemas de comunicação, muitas vezes por culpa do próprio cliente.

Pela análise foi identificado que a maioria das empresas (A, B, C, D e E) precisam se ajustar para manter o prazo inicial desejado pelo cliente, tornando o prazo extremamente crítico.

No caso das empresas D, E e F, que são industriais, a maioria também tem problemas com comunicação, só que dentro da empresa.

A diferença identificada entre as empresas prestadoras de serviços e industriais, é que as empresas prestadoras de serviços (empresas A, B e C), por não terem entrega de um produto, os problemas são mais em relação ao escopo, comunicação, acúmulo de trabalho, enquanto as industriais (empresas D, E e F) ainda precisam se preocupar com as entregas dos



materiais, erros de produção, além de lidar com pessoas de menor escolaridade, como operários e pedreiros.

O que pode ser observado em relação ao porte das empresas é que independente se a empresa é de serviço ou industrial, o gerenciamento do projeto nas empresas de grande e médio porte é mais estruturado que nas microempresas.

Pelo tipo de produto a ser entregue ao cliente, as empresas C, E e F não tem gerente de projetos específico para gerenciar os projetos executados na empresa, mas mesmo assim fazem uma gestão do tempo de forma simples.

A empresa B, apesar de ser a empresa mais nova de mercado, tem uma estrutura de gerenciamento muito rígida e o gerenciamento do tempo é bem controlado, não podendo haver atrasos, pois dificilmente é aceito pelo cliente.

Todas as empresas consideraram que a entrega do produto no prazo determinado é um dos fatores mais importantes para o sucesso do projeto. Isso mostra a relevância do cuidado que as empresas têm para monitorar e resolver os problemas que ocorrem no decorrer do processo para entregar o produto no prazo determinado, dentro do custo orçado e com a qualidade desejada.

Muitas vezes as empresas necessitam abdicar de algumas coisas para conseguir atingir o sucesso como foi identificado na pesquisa realizada nas empresas A, B, C, D e E que aumentam a carga de serviço ou remanejamos outros colaboradores para concluir o projeto, acarretando no aumento de custo que é absorvido pela empresa.

## 5. Conclusão

O objetivo da pesquisa foi estudar casos em que os projetos cumpriram os prazos planejados, as ferramentas utilizadas e o que precisou ser modificado para chegar ao sucesso. Contudo, diante da grande gama de projetos apresentados pelos pesquisados, verificou-se que não é possível avaliar a importância do fator tempo em um único projeto, mas sim no cotidiano das empresas.

Após as análises feitas, pôde-se concluir que o gerenciamento do tempo é um fator importante para o sucesso do projeto, mas ele analisado isoladamente não garante o sucesso do projeto, pois somente o monitoramento e controle não resolvem os problemas, como descreve Vargas (2009). A busca pelo sucesso do projeto, depende, em vários momentos das ações tomadas baseadas nos resultados do monitoramento e controle do projeto pelo gerenciamento do tempo, onde é possível analisar o momento e área em que se deve interferir ou modificar o processo.

Além disso, foi possível analisar nas entrevistas o que Souza Jr., Goulart e Moraes (2015) defendia em sua tese. Diz ele que o gerenciamento efetivo do projeto é mais importante do que ter as ferramentas e processos mais avançados para controlar o tempo.

Além disso, houve uma grande dificuldade e limitações em relação a disponibilidade de pessoas para serem entrevistadas, visto que não tinham consciência do que era gerenciamento do tempo, mas na prática já era aplicado em suas empresas.

A pesquisa demonstrou a importância do gerenciamento do tempo na conclusão e sucesso dos projetos. Tanto empresas prestadoras de serviços quanto industriais obedecem metas e prazos que devem sempre ser considerados no planejamento e na execução dos projetos.

É importante fazer o controle do tempo utilizando-se ferramentas, sejam elas cronogramas simples ou mais elaborados como o PERT.

Ficou comprovado que o gerenciamento do tempo com a utilização das devidas ferramentas, auxilia o gerenciamento do projeto apresentando uma visão geral dos problemas





enfrentados durante sua execução, pois ele expõe, através de gráficos, os setores envolvidos no projeto, como custos, aquisições, recursos humanos, entre outros, para assim concentrar os esforços na solução dos obstáculos que ocorrem durante a execução do projeto.

## Referências

- ALVES, B. C. S. (2015) **Desenvolvimento e controle de cronogramas: um estudo de múltiplos casos na indústria alimentícia**. [s.l.] Universidade de São Paulo.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J. (2006). Usos e abusos dos estudos de caso. **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 129, p. 637–651.
- CARVALHO, M. M. DE C.; RABECHINI JR, R. (2011) **Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos**. 3. Ed. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- COOKE-DAVIES, T. (2002). The Real Success Factors on Projects. **International Journal of Project Management**, v. 20, p. 185–190.
- GIL, A. C. (2002). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Edição ed. São Paulo: Editora Atlas.
- GRAY, C. F.; LARSON, E. W. (2010). **Gerenciamento de Projetos: O processo gerencial**. 4ª Ed. ed. Porto Alegre: AMGH Editora.
- GUIMARÃES, J. et al. (2012). Estudo E Aplicação De Metodologia Para Gerenciamento De Prazo Com Base Nos Princípios Do Pmbok. **Revista CIATEC-UPF**, v. 3, n. 1, p. 36–47.
- IBGE. (2015). **IBGE**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/08/economia-recua-19-no-2-trimestre-de-2015.html>>. Acesso em: 1 out. 2015.
- KERZNER, H. (2007). **Gestão de Projetos: As melhores práticas**. 2ª Ed. ed. Porto Alegre: Bookman.
- KERZNER, H. (2015). **Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. 11ª ed. ed. São Paulo: Blucher.
- MIGUEL, P. A. C. (2007) Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, v. 17, n. 1, p. 216–229.
- MOREIRA, A. M.; SILVA, R. S.; PALMA, M. A. M. (2010) Análise de Gerenciamento de Tempo Aplicado a um Projeto de Petróleo. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, p. 128–146.
- PATAH, L. A.; CARVALHO, M. M. DE. (2002). Estruturas de gerenciamento de projetos e competências em equipes de projetos. **XXII Encontro nacional de engenharia de produção**, v. 22, p. 1–8, out.
- PMI. (2013). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (GUIA PMBOK®)**. 5. Ed. ed. São Paulo: Saraiva.
- RABECHINI JR., R.; CARVALHO, M. M. DE; LAURINDO, F. J. B. (2002) Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa. **Produção**, v. 12, n. 2, p. 28–41.
- SEBRAE. (2016). **Critérios de classificação de empresas: MEI - ME - EPP**. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>>. Acesso em: 15 fev.
- SOUSA, R. (2003). Linking quality management to manufacturing strategy-an empirical investigation of customer focus practices.pdf. **Journal of Operations Management**, v. 21, p. 1–18.
- SOUZA JR., A. A. DE; GOULART, K. H.; MORAES, A. F. DE M. (2015). Gestão do tempo em projetos: um estudo de caso em uma empresa do polo industrial de Manaus. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, v. 1, p. 163–184.
- VARGAS, R. V. (2009). **Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos**. 7ª Ed. ed. Rio de Janeiro: BRASPORT.
- VEZZONI, G. (2013). et al. Identificação e análise de fatores críticos de sucesso em projetos. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, v. 4, n. 1, p. 116–137.
- VINÍCIUS, M.; SILVA, B. (2014). Gestão do tempo na construção civil e sua relação com as demais áreas da gestão de projetos. **Revista Especialize On-line IPOG**, v. 01, p. 1–14, jul. 2015.
- YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e método**. 5ª Edição ed. [s.l.] Bookman.