

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE PROJETO E SUA REFLEXIBILIDADE NO TEMPO DA CONSTRUÇÃO CIVIL.*

Caroline Vieira Montedo**

Resumo: A busca constante por melhorias no processo de desenvolvimento de um projeto faz parte de diversos âmbitos e não diferentemente disso da Construção Civil. Um dos fatores de extrema importância dentro desse cenário é o gerenciamento do tempo. O tempo é um recurso fundamental já que é ele que representa o desempenho do projeto. Diante dessa importância, se esse não for devidamente administrado o projeto pode sofrer diversas interferências que afete o seu produto final. Com isso, um gerenciamento de projetos eficiente tem como resultado um aumento da probabilidade de sucesso das atividades e na finalização dessas conforme prazos, custos e escopo planejados, bem como de acordo com a qualidade demandada.

Palavras-chave: Gerenciamento, Construção Civil, Tempo.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente há uma busca constante por melhorias no processo de desenvolvimento de projetos cujo objetivo é que o processo tenha um menor custo de produção e seu produto final seja fornecido com o mínimo de desperdício no menor tempo possível. Esses processos inovadores atingem diversos âmbitos do setor comercial e não diferentemente a Construção Civil.

Na Construção Civil é desejável ter o controle total dos processos no decorrer de todo um projeto, desde o planejamento até a sua execução. No entanto, as características presentes no processo produtivo e no próprio mercado não suportam esse controle total do processo como desejado. Segundo Correâ (2008) no Brasil, a dificuldade de aplicação das teorias de gestão tem sido muito maior do que no resto do mundo, devido às diferentes crises do mercado. Isto faz com que as empresas diminuam o interesse em investir em novas pesquisas e assim, consequentemente em novas tecnologias, tanto na execução quanto na gestão de projetos.

✉ * Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Especialização em MBA em Gestão de Obras e Projetos da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, orientado pelo prof. José Humberto Dias de Toledo, Ms.

✉ ** Arquiteta e Urbanista. Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Sul de Santa Catarina. E-mail: arq.carolinemontedo@gmail.com

✉

Após uma queda considerável na Construção Civil e com a perspectiva de melhoria na área, as empresas focam na competitividade com o intuito de assegurar a sua sustentação e sobrevivência a longo prazo. A competitividade pode ser considerada como a capacidade de atender concomitantemente aos requisitos de mercado e/ou clientes – fatores competitivos – bem como aos requisitos internos da empresa, ou seja, seus objetivos estratégicos. Ao longo das últimas décadas, as exigências do mercado foram se agregando aos fatores já esperados de desempenho empresarial, ampliando consideravelmente a complexidade da gestão na busca por competitividade (GASNIER, 2000).

A competição empresarial é rodeada por diversos fatores, sendo eles:

1. A qualidade não é mais um objetivo, é obrigação – pressionada pelo aumento do nível de exigência dos consumidores;
2. A tendência de compressão de margens já é fato – considerando a necessidade de redução de custos e preços;
3. Minimização acentuada do ciclo de vida dos produtos;
4. As administrações cada vez menores, fora da economia, com redução de subsídios;
5. Explosão tecnológica, com o conhecimento se multiplicando a cada dia;
6. As relações de poder passando de imposição para negociação e de individualismo para parceria;
7. Permuta do conceito de empresas pelo de cadeias produtivas e consequente ampliação das exigências de qualidade nas relações clientes x fornecedor, isto é, uma empresa não pode ser competitiva de forma isolada;
8. Globalização dos mercados e formação de blocos econômicos;
9. Expansão da gestão ambiental;
10. Questionamento da função social das organizações.

Observa-se que as condições acima descritas demonstram que o ambiente empresarial atualmente é mais turbulento e complexo, demandando dos executivos e gerentes uma compreensão melhor e um gerenciamento efetivo das atividades da empresa, envolvendo necessariamente o planejamento e controle (VARGAS, 2016).

Diante desse ambiente que cada vez encontra-se mais complexo é necessário que empresas trabalhem não apenas com um objetivo específico, mas sim com objetivos estratégicos como forma norteadora das ações a serem implementadas. Entretanto, segundo Ansoff (1983), o planejamento estratégico, por si só, não assegura o sucesso empresarial, pois um plano não implantado é só um plano, ou ainda, planejamento sem ação é só ilusão. Por si,

o planejamento estratégico não gera ações nem mudanças visíveis na empresa, sua resultante é somente um conjunto de planos e intenções.

O sucesso da gestão de um projeto não está apenas em programas elaborados e softwares, mas estão sob uma liderança eficiente, onde há organização e coordenação que os objetivos e os planejamentos realizados sejam concretizados e colocados em prática. Segundo Ramos (2015), ao planejar uma obra, o gestor absorve um elevado grau de conhecimento geral e minucioso sobre o empreendimento, o que lhe possibilita ser mais eficiente na condução dos trabalhos detectando dessa forma, situações desfavoráveis, intervindo com celeridade nas tomadas de decisões, adotando, dessa forma, todas as medidas preventivas e corretivas no sentido de tentar minimizar os impactos no custo e no prazo do projeto.

Sendo assim, o gestor de projeto pode ser considerado como fundamental durante o processo de uma obra, já que há o monitoramento contínuo de todas as etapas do desenvolvimento, possibilitando a identificação dos possíveis problemas para que as tomadas de ações corretivas ocorra quando forem necessárias seguindo o planejamento.

1.1 OBJETIVOS

Este trabalho tem por objetivo apresentar a importância da gestão de projetos na área da construção civil com enfoque na gestão de tempo e sua respectiva relevância, considerando que quanto maior for o tempo gasto com planejamento durante todas as etapas do ciclo de vida de um projeto, maior a possibilidade de se obter sucesso.

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral é apresentar um estudo analisando a importância da gestão de projetos na construção civil.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Revisar a literatura referente ao gerenciamento e planejamento de projetos;
- Investigar aspectos importantes do tempo na construção civil, e;
- Identificar as interferências dentro do processo da construção civil.

2 MÉTODO DE PESQUISA

A metodologia de pesquisa aplicada no presente estudo se fundamenta na revisão da literatura. Realizou-se um levantamento bibliográfico referente ao tema a ser abordado, o que incluiu pesquisas virtuais, pesquisas organizacionais e artigos de profissionais nesta área. A pesquisa teve caráter qualitativo e aplicada.

3 GERENCIAMENTO DE PROJETO E PLANEJAMENTO

Conforme NAKAMURA, (2014):

Gerenciar uma obra significa administrar, simultaneamente, o cumprimento do cronograma e a previsão financeira, gerindo profissionais que têm formações e práticas diversas. Quem assume essa função é o gestor que deve dominar custos, contratos, prazos, ser organizado e um bom gestor de pessoas.

O gerenciamento de uma obra está diretamente ligado ao seu planejamento. O gestor ao planejar uma obra é capaz de visualizar e compreender o grau de detalhamento do empreendimento, devido a esse motivo, a possibilidade de o mesmo identificar situações desfavoráveis antecipadamente é consideravelmente maior, podendo atuar na correção ou prevenção de situações inadequadas que levem ao prejuízo de custo ou a um maior tempo de obra. Diante disso, torna-se necessário o desenvolvimento de um bom planejamento, garantindo a conclusão do projeto e segundo Aktinson (2010) essa garantia ocorre por meio do monitoramento do cronograma de obra, previamente desenvolvido, ou seja, através de um bom gerenciamento de obra.

Considerando que o planejamento é uma ferramenta de gestão, Orlickas (2010) salienta que o planejamento visa prever e minimizar os inibidores dos resultados e maximizar os facilitadores no processo de tomada de decisão, pois permitem que o gestor tome decisões mais assertivas. Ainda sobre isso para Arantes (2008) planejamento é entre as funções gerenciais a que tem a primazia. Tanto as funções de direção com a de controle dependem do planejamento. Dirigir é implementar os planos e supervisionar sua execução.

Para um melhor entendimento, argumenta-se que o planejamento é um processo que começa com os objetivos e define os planos para alcançá-los. Esta definição faz do estabelecimento dos objetivos a ser alcançado o ponto de partida do planejamento, neste contexto, entende-se que a fixação dos objetivos é a primeira coisa a ser feita: saber onde se pretende chegar para se saber exatamente como chegar até lá (RAYMOND, 2014).

Uma estratégia para gerenciar um projeto e seus processos com eficiência é o plano de gerenciamento, nele é definido o escopo do projeto, a finalidade e a sua utilização. Além disso é indispensável identificar como serão os riscos do projeto, também é preciso pensar nas pessoas envolvidas no projeto e em como elas serão gerenciadas. Um plano de gerenciamento é, necessariamente, exclusivo para cada projeto a fim de satisfazer suas necessidades específicas.

Dentro de todos os pontos importantes a serem controlados e geridos, ressalta-se um que merece reconhecimento: o tempo. O tempo é o principal indicador, pois se não for administrado corretamente, o mesmo poderá interferir diretamente no desempenho global do projeto. Verificando-se a deficiência na gestão do tempo, abre-se a possibilidade para frustração de prazo, sobre custo no orçamento, resultando em desgaste entre o construtor e o cliente, ocorrendo até processos judiciais (SILVA, 2015).

Ainda nesse contexto Alves (2012) diz que diante do aumento de oferta do produto, os clientes passaram a ser mais exigentes em relação à qualidade dos imóveis, funcionalidade, preço e especialmente ao prazo de entrega dos mesmo, tornando o tempo um dos pontos mais importantes dentro da construção civil.

4 O TEMPO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Para Bird (2008) entender o tempo é um problema do homem desde que alcançou a capacidade de pensar e refletir sobre as questões de seu cotidiano. A autora evidencia a dificuldade de obtenção de respostas únicas e simples sobre o que é o tempo. O contexto atual exige análise de mudanças significativas das últimas décadas, pois elas influenciaram (e continuam influenciando) a maneira de viver e trabalhar das pessoas em todo o mundo.

Após o plano de gerenciamento estabelecido e os pontos coordenados é o momento em que o gestor – já diante de todas as informações necessárias da ordem e etapas a serem realizadas – consegue definir o tempo de execução do projeto a ser implementado, é nesse momento em que é, então, definido o gerenciamento do tempo.

Segundo descreve Hozumi (2006), o gerenciamento de tempo agrega os processos necessários para garantir que o projeto seja implantado no prazo previsto. Dessa forma, são definidas todas as atividades para a realização dos subprodutos do projeto, de forma a serem desenvolvidas em uma sequência lógica e interdependentemente das demais atividades previstas, estimando-se assim, o tempo e os recursos disponibilizados e necessários para a sua execução. A partir daí, constrói-se um

cronograma físico-financeiro, que possibilitará um controle das atividades e possíveis mudanças no projeto.

Para Fortes (2011) o objetivo da gerência do tempo de projeto é descrever os processos necessários para o término do projeto, assegurando, dessa forma, que o mesmo cumpra com os prazos definidos em um cronograma de atividades, previamente estabelecidos. Dentro disso, de acordo com PMBOK (2008) os principais processos do gerenciamento de tempo podem ser relacionados a seguir:

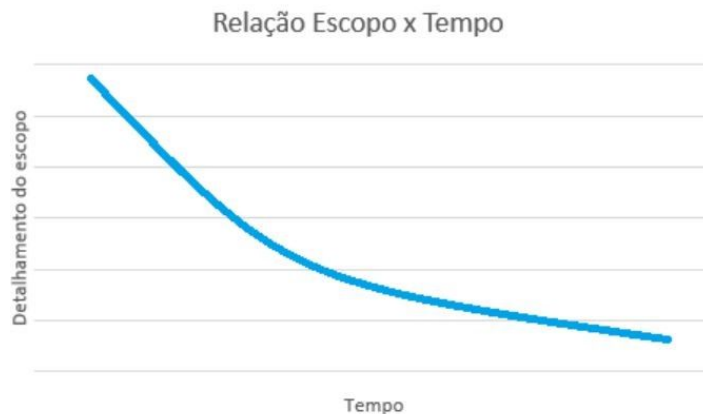
1. Definições das Atividades: se refere a identificação das atividades específicas do cronograma que demandam ser executadas para gerar os diversos tangíveis do projeto;
2. Sequenciar Atividades: processo de identificação e documentação das dependências entre as atividades do cronograma;
3. Estimativa de Recursos de Atividade: estimativa do tipo e das quantidades dos recursos requeridos para executar cada atividade do cronograma;
4. Estimativa de Duração de Atividade: estimativa do período que será necessário para conclusão individual de cada atividade do cronograma;
5. Desenvolvimento do Cronograma: análise das sequências das atividades, suas dependências, durações e recursos requeridos para criar o cronograma;
6. Controle do Cronograma: controle das alterações efetuadas no cronograma;

O cronograma é uma ferramenta visual da medição do tempo na qual a gestão utiliza com forma de verificar o atraso ou o adiantamento do projeto, sendo que este somente atrasa por existir interferências na sua execução. Em função disto segundo RAMOS (2013) o gerenciamento de tempo torna-se um potencial indicativo destas interfaces para que seja possível atuar no problema e ter uma solução para o projeto. É imprescindível que a gestão do tempo seja o principal indicador da execução da obra, pois esta gestão interfere diretamente nas demais áreas do conhecimento. Assim, com a atualização do cronograma do empreendimento, é possível constatar o atraso em uma atividade e tomar ação corretiva ou preventiva para minimizar este desvio (RAMOS, 2015)

Um dos pontos quanto trata-se do gerenciamento do tempo é o tempo vs escopo onde de acordo com Neves (2009) a ausência de controle e má definição do escopo do projeto são as principais causas históricas de fracasso no processo de gerenciamento de tempo do projeto na construção civil. A falta de definição dos objetivos, abrangência e detalhamento do escopo ocasiona um controle de tempo ineficiente. Quanto maior o detalhamento do escopo, maior o controle e manutenção do tempo gasto durante o processo de construção. Para Vargas (2000)

quando se tem um escopo genérico demais, o processo de escolha se torna demorado devido à grande quantidade de opções, diminuindo a qualidade da escolha do seu produto e aumentando o prazo para a escolha conforme pode ser visualizado no abaixo.

Gráfico 1 – Relação Escopo x Tempo



Fonte: Adaptado de Vargas (2000)

O gerenciamento das aquisições interfere diretamente no prazo final da obra, porque sem planejamento e aquisições dos insumos necessários, torna-se impossível a execução da obra. O gerenciamento desse setor gera um impacto direto no prazo final da obra, em função de que sem o planejamento e aquisição dos insumos necessários, torna-se praticamente impossível executar o empreendimento (RAMOS, 2013).

Nesse caso é necessário que haja um gerenciamento eficiente que consolide uma cadeia de fornecedores e trabalhadores que estejam aptos a atender às necessidades do projeto contribuindo positivamente durante o processo de execução. Assim, de acordo com Marques (2009) para que o sucesso do projeto seja atendido, a equipe de aquisições necessita conhecer de logística, engenharia civil, administração e economia. São quatro profissionais em um. É preciso entender a obra, ter uma boa base financeira e saber onde estão os fornecedores que vão render boas parcerias, com isso quando o projeto for entregue ao cliente possuirá preço competitivo e qualidade que é a meta perseguida entre as organizações.

Dentro disso a qualidade do projeto está diretamente ligada à qualificação da mão de obra, à própria qualidade dos insumos utilizados, mas também ao prazo que se tem como meta para a conclusão da obra em si. Prazos muito curtos apressam a velocidade de execução da obra, dificultando obter um produto que boa qualidade. É preciso saber determinar o tempo necessário para que a execução seja feita sem perder a eficiência e qualidade de todo o projeto. Neves (2009) considera que “a gerência do tempo é interferida quando a execução do

projeto possui não conformidade afetando a qualidade e gerando um retrabalho aumentando o prazo para a execução da tarefa”.

Um exemplo utilizado por Vargas (2000) diz que é impossível construir uma casa de alvenaria de qualidade em dez dias. Se a obra dispõe de dez a doze meses para a construção, será encontrado o ponto ideal de qualidade, porém se levar 50 anos para construir uma casa relativamente simples, isso resultará em perda de qualidade por ineficiência, uma vez que a estrutura da casa, a alvenaria e os outros componentes estarão expostos às intempéries e à destruição durante todo o período do projeto. Diante desse exemplo observa-se no gráfico abaixo que a relação do tempo x qualidade é uma parábola.

Gráfico 2 – Relação Qualidade x Tempo



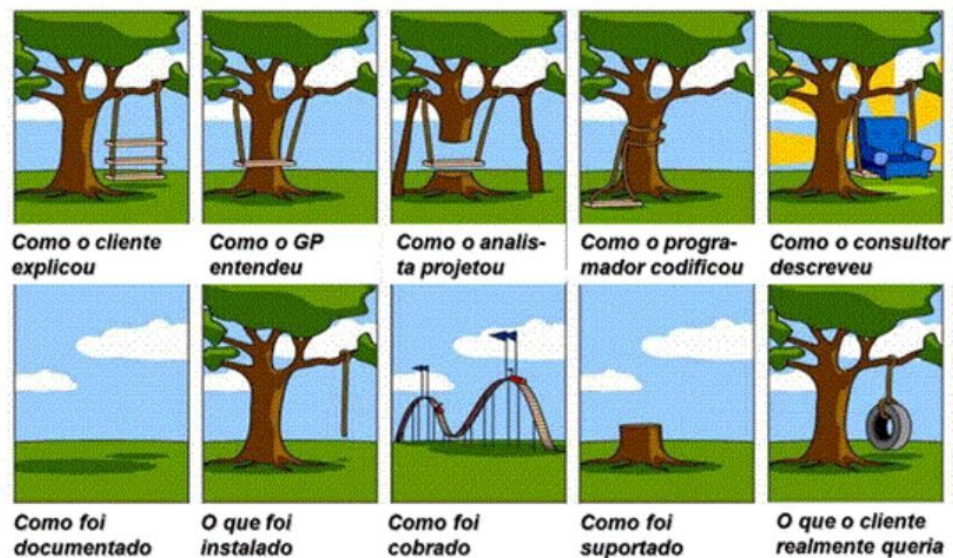
Fonte: Adaptado de Vargas (2000)

O custo de um projeto também anda em conjunto com o gerenciamento do tempo já que ele possui influência direta no prazo de um projeto podendo até inviabilizar o projeto. Um projeto com tempo muito reduzido eleva o custo fortemente devido à quantidade de horas extras e grande volume de mão de obra para executá-lo no prazo. Se adequar o tempo ideal para a execução do projeto o seu custo é ajustado ao seu melhor desempenho. Mas se o tempo for demasiadamente longo, o custo volta a subir, pois o projeto torna-se ineficiente. As estimativas de tempo e recursos portanto são fundamentais para obter a melhor relação custo-duração de um projeto, permitindo que a execução seja eficiente durante o decorrer do tempo.

Outro ponto importante a ser considerado é a comunicação, pois ela é um elo de ligação entre todos os envolvidos dentro de um projeto. A comunicação é a responsável pela transferência de informações e ideias para todos os envolvidos no projeto. A comunicação no projeto acontece com ou sem criação de um canal oficial para o estabelecimento desta

comunicação, porém na ausência deste canal a informação do empreendimento fica dispersa na empresa, dificultando ou inviabilizando a criação do histórico do empreendimento (NEVES, 2009). Quando não se tem uma boa comunicação durante o processo de projeto a sua execução pode ser tornar um caos. A falha na comunicação resulta em interpretações distintas sobre um mesmo assunto, como pode ser exemplificado na figura a seguir.

Figura 1 – Problemas devido a falta de comunicação em um projetos



Fonte: Baroni (2012)

Diante disso, intensifica-se a importância de uma boa gestão que considera o gerenciamento do tempo um ponto indispensável no decorrer do processo tanto de projeto como de execução de um empreendimento – sendo ele de qualquer natureza.

Dentro da construção civil há padrões a serem seguidos no qual são, diretamente ou indiretamente, influenciados pelo tempo no qual refletem no processo de construção. Dentro deles encontra-se o projeto que para Resende (2013) é um dos responsáveis pelas grandes parcelas de perdas de eficiência na construção civil devido aos problemas relacionados ao mesmo, sendo eles: modificações no decurso do processo construtivo, ausência de consulta ou de cumprimentos às especificações e de detalhamento insuficiente de projeto, bem como falhas de coordenação entre as diversas especialidades de projeto.

Atualmente, a qualidade dos projetos executivos apresentados está cada vez menor, gerando diversos problemas e questionamentos no processo de construção. Há casos em que na necessidade de correção de projeto porém sem tempo considerado hábil para tal a construtora prefere seguir com o andamento da construção sem que a correção seja feita,

colocando em risco o próprio escopo estabelecido anteriormente. Com isso, observa-se conforme a colocação de Ramos (2013) que as falhas no projeto executivo podem resultar em uma má qualidade da construção, com presença de maior índice de retrabalhos, ampliação do prazo de execução e acréscimo no custo da obra.

A mão de obra é um dos pontos que mais pode interferir no processo de construção. Tosta (2013) afirma que geralmente, observa-se que no mercado de trabalho, a qualidade dos recursos humanos é, incontestavelmente, uma das principais causas de sucesso ou fracasso de uma empresa. Apesar disso, nota-se que determinados empreendimentos contratam e selecionam o funcionário baseado exclusivamente no salário mais baixo que irá pagar. Essa política possibilita uma economia de curto prazo, no entanto, a médio e longo prazo o aumento do custo é notória.

Silva (2015) diz que a função do gestor da obra é a de assegurar que a construção seja desenvolvida dentro do prazo previamente determinado, com relação aos custos previstos e aos padrões de qualidade e desempenho esperados pelo cliente. Assim, a partir do momento que a gestão não ocorre dentro do previsto, é inevitável ocorrer as perdas financeiras, fato este que impacta no produto final.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O gerenciamento de tempo atua como indicador de desempenho do empreendimento, trabalhando como ferramenta importante no processo de visualização e integração das interfaces geradas pelo gerenciamento do projeto. Dessa forma, a gestão de projetos tornou-se cada vez mais imprescindível nas empresas de construção civil com o intuito de proporcionar mais segurança para o sucesso do projeto. Por esse motivo, é necessário domínio do gestor sobre essa área. Citado como melhor regulador de desempenho, o cronograma pode agir de forma antecipada a possíveis imprevistos afim de atenuar ou até extinguir um problema que afetaria o processo de construção. No entanto, prestar atenção apenas no fator tempo não é suficiente para um bom gerenciamento. É necessário prestar atenção nas demais áreas para que todas estejam interligadas, trabalhando em sintonia a fim de obter-se total controle do processo de construção.

Apesar da sua importância, esse conceito ainda deve ser conscientizado dentro da sociedade. Infelizmente muitas empresas ainda consideram que o investimento com gerenciamento é desnecessário, não conseguindo ver as vantagens antecipadamente de uma

boa gestão. Consequentemente, durante a execução da obra o custo eleva-se e só assim percebem que o investimento em planejamento é menor que o custo sem o mesmo.

THE IMPORTANCE OF PROJECT MANAGEMENT AND ITS REFLEXIITY IN CONSTRUCTUION TIME.

Abstract: The constant search for improvements in the process of developing a project is part of several areas and not unlike that of Civil Construction. One of the most important factors in this scenario is time management. Time is a key resource as it represents project performance. Faced with this importance, if this is not properly administered the project can suffer several interferences that affect its final product. As a result, efficient project management results in an increase in the likelihood of success of the activities and in the completion of activities according to planned deadlines, costs and scope, as well as according to the quality demanded.

Keywords: Management, Civil Construction, Time.

Referências

ALVES, André Luís Lins. **Organização do canteiro de obras: um estudo aplicativo na Construção do Centro de Convenções de João Pessoa** – PB. Trabalho de Conclusão de Curso submetido à banca examinadora do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, como requisito obrigatório à obtenção do título de Engenheiro Civil. João Pessoa, PB, 2012.

ARANTES, N. **Sistema de gestão empresarial: conceito permanente na administração de empresas válidas**. São Paulo: Atlas, 2008.

ANSOFF, H. I. **Administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1997

CORREA, Luiz Eduardo Prosdocimi. **Gestão de Projetos aplicados à construção civil**. Belo Horizonte: IETEC – Instituto de Educação Tecnológica. Set-2008. Disponível em: <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/410> Acesso em: jan. 2019

FORTES, Fabiano Sales Dias. **Influência do gerenciamento de riscos no processo decisório: análise de casos**. Tese (Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Naval e Oceânica. USP, São Paulo, 2011. 145 p.

GASNIER, Daniel Georges. **Guia Prático para Gerenciamento de Projetos: manual de sobrevivência para os profissionais de projetos**. São Paulo, SP: Instituto IMAM, 2000.

MENEZES, Fábio de. **Gerenciamento de projetos na construção civil: ciclo de vida de projeto**. Trabalho de conclusão de curso de Engenharia Civil da Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, novembro de 2017.

NAKAMURA, Juliana. **Como fazer gerenciamento de obras**. PINI Revistas. Ed. 245, ago. 2014.

NEVES, Rodrigo. **Gerenciamento do Tempo em Projetos**, 1ª. ed. Rio de Janeiro: FGV: 2009.

RAMOS, Juliana Amanda Dias. (2015) **A gerência de tempo na construção civil e suas interfaces com as demais áreas**. Disponível <<http://docslide.com.br/documents/a-gerencia-de-tempo-na-construcao-civil-e-suas-interfaces-com-as-demais-areas.html>>. Acessado em fev. 2019

RESENDE, C. C. R. **Atrasos de obra devido a problemas no Gerenciamento**. 2013. 61p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil). Universidade Federal do Rio de Janeiro – Escola Politécnica, Rio de Janeiro, 2013. Disponível <<http://www.monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10006164.pdf>>. Acesso em fev. 2019.

SABINO, Jéssica Breder. **Projetos de gestão na construção civil**. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Construção Civil da escola de Engenharia UFMG. Minas Gerais, 2016.

SILVA, M. V. B. **Gestão do tempo na construção civil e sua relação com as demais áreas da gestão de projetos.** Revista On-Line IPOG. Goiânia, v.01, n.010, p. 1-14, jan. 2015. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/10869228-Gestao-do-tempo-na-construcao-civil-e-sua-relacao-com-as-demais-areas-da-gestao-de-projetos.html>>. Acessado em jan. 2019.

VARGAS, Ricardo Viana. **Análise de valor agregado em projetos.** 8ª. ed. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2016.