

**UNIEVANGÉLICA**

**CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

**ALEXANDRE BASTOS ABRÃO**

**GESTÃO E QUALIDADE DE PROJETOS DE ENGENHARIA  
CIVIL ATRAVÉS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

**ANÁPOLIS / GO**

**2019**

**ALEXANDRE BASTOS ABRÃO**

**GESTÃO E QUALIDADE DE PROJETOS DE ENGENHARIA  
CIVIL ATRAVÉS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO  
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA**

**ORIENTADORA: WANESSA MESQUITA GODOI  
QUARESMA**

**ANÁPOLIS / GO: 2019**

## FICHA CATALOGRÁFICA

ABRÃO, ALEXANDRE BASTOS

Estudo da gestão e qualidade de projetos na Engenharia Civil através do Planejamento Estratégico.

47P, 297 mm (ENC/UNI, Bacharel, Engenharia Civil, 2019).

TCC - UniEvangélica

Curso de Engenharia Civil.

1. Orçamento

3. Caixa Econômica Federal

I. ENC/UNI

2. Composição de custo

4. Minha Casa Minha Vida

II. Título (Série)

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABRAO, Alexandre Bastos. Gestão e qualidade de projetos de engenharia civil através do planejamento estratégico. TCC, Curso de Engenharia Civil, UniEvangélica, Anápolis, GO, 2019.

## CESSÃO DE DIREITOS

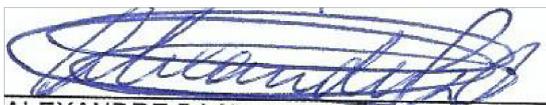
NOME DO AUTOR: Alexandre Bastos Abrao

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO: Gestão e qualidade de projetos de engenharia civil através do planejamento estratégico.

GRAU: Bacharel em Engenharia Civil

ANO: 2019

É concedida à UniEvangélica a permissão para reproduzir cópias deste TCC e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte deste TCC pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.



Alexandre Bastos Abrao

E-mail: alexandre.abrao19@outlook.com

**ALEXANDRE BASTOS ABRÃO**

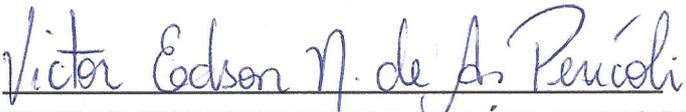
**GESTÃO E QUALIDADE DE PROJETOS DE ENGENHARIA  
CIVIL ATRAVÉS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SUBMETIDO AO CURSO DE  
ENGENHARIA CIVIL DA UNIEVANGÉLICA COMO PARTE DOS REQUISITOS  
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL**

**APROVADO POR:**

  
\_\_\_\_\_  
**WANESSA MESQUITA GODOI QUARESMA, MESTRE, (UniEvangélica)  
(ORIENTADORA)**

  
\_\_\_\_\_  
**AGNALDO ANTÔNIO MOREIRA TEODORO DA SILVA, MESTRE,  
(UniEvangélica)  
(EXAMINADOR INTERNO)**

  
\_\_\_\_\_  
**VICTOR EDSON NETO DE ARAÚJO PERICOLI, MESTRE, (UniEvangélica)  
(EXAMINADOR INTERNO)**

**ANÁPOLIS/GO, 06 DE DEZEMBRO DE 2019.**

Dedico este trabalho aos meus pais e  
a minha namorada que tanto me incentivaram

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao pai celestial, que proporciona a todos nós, a todo momento, uma nova oportunidade de melhoria pessoal, espiritual e profissional. Agradeço também a todos que me apoiaram e me ajudaram a chegar até aqui, que me deram estímulo e consolo para que eu não desistisse.

Agradeço aos meus colegas de trabalho, em nome do Engenheiro Civil que mais me ajudou na elaboração dos estudos, EDUARDO AUGUSTO GOMES COELHO, e os demais colegas. Agradeço a minha orientadora WANESSA MESQUITA GODOI QUARESMA, que com sua enorme sabedoria e prontidão, me auxiliou na elaboração do TCC.

Por fim, agradeço a minha família, que são meu esteio, e o motivo maior pelo qual estou tendo a oportunidade de fazer este trabalho.

## RESUMO

A presente pesquisa tem como escopo a temática recorrente na área de Engenharia Civil: “Gestão e Qualidade de Projetos de Engenharia Civil através do Planejamento Estratégico”. Autores relevam que um bom planejamento o desenvolvimento de um programa para a realização de objetivos e metas organizacionais, envolvendo a escolha de um curso de ação e a decisão antecipada do que deve ser feito, determinando como e quando a ação deve ser realizada. Desta forma, o planejamento proporciona a base para a ação efetiva que resulta da capacidade da administração de prever e preparar-se para mudanças que poderiam afetar os objetivos organizacionais. Entendeu-se durante a realização do trabalho que o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. Foi elaborado um estudo de caso para aplicar na realidade a matéria estudada. Com isso conseguiu-se concluir que o Planejamento Estratégico usado na prática colhe bons frutos e proporciona melhor rentabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Projetos. Planejamento. Gestão. Qualidade.

## **ABSTRACT**

This research has as scope the recurring theme in Civil Engineering: “Management and Quality of Civil Engineering Projects through Strategic Planning”. Authors note that good planning is the development of a program for the realization of organizational objectives and goals, involving the choice of a course of action and the early decision of what should be done, determining how and when the action should be performed. Planning thus provides the basis for effective action that results from management's ability to anticipate and prepare for changes that could affect organizational objectives. It was understood during project work that project management is the application of knowledge, skills, tools and techniques to project activities in order to meet its requirements. A case study was elaborated to apply the studied material in reality. With this it was concluded that the Strategic Planning used in practice reaps good results and provides better profitability.

**KEYWORDS:** Projects. Planning. Management. Quality.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 – Valor total investido na Construção Civil por região (em bilhões) .....   | 16 |
| Figura 2 - As 7 etapas do planejamento estratégico .....   | 21 |
| Figura 3 - Etapas do Planejamento Estratégico .....  | 22 |
| Figura 4 - do planejamento estratégico para gerenciamento de projetos .....  | 23 |
| Figura 5 - Qualidades dos Gestores de Projetos .....   | 24 |
| Figura 6 - Certidão de Construção/ Habite-se de uma das casas .....  | 31 |
| Figura 7 - Certidão de matrícula do lote de 300,00 m <sup>2</sup> .....  | 32 |
| Figura 8 - Certidão de matrícula com a edificação de uma das casas averbada no Cartório de registro de Imóveis da 2 <sup>a</sup> Circunscrição de Anápolis-Go..... | 33 |

## **LISTA DE TABELAS**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 – Relação entre os valores de avaliação dos dois empreendimentos..... | 37 |
|--|----|

## **LISTA DE ABREVIATURA E SIGLA**

|      |  |
|------|--|
| ABNT | Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| ACI  | American Concrete Institute              |
| CP   | Cimento Portland                         |
| NBR  | Norma Brasileira                         |
| NM   | Norma MERCOSUL                           |

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>1.1 JUSTIFICATIVA.....</b>   | <b>12</b> |
| <b>1.2 OBJETIVOS.....</b>   | <b>12</b> |
| <b>1.2.1 Objetivo geral .....</b>                                     | <b>12</b> |
| <b>1.2.2 Objetivos específicos.....</b>                               | <b>12</b> |
| <b>1.3 METODOLOGIA .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....</b>                                | <b>13</b> |
| <b>2. CONSTRUÇÃO CIVIL .....</b>                                      | <b>14</b> |
| <b>3. GESTÃO E PLANEJAMENTO DE PROJETOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL .....</b> | <b>17</b> |
| <b>4. CONTROLE DE CUSTOS DE PROJETOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....</b>     | <b>27</b> |
| <b>4.1 Orçamento .....</b>  | <b>27</b> |
| <b>5. ESTUDO DE CASO .....</b>  | <b>30</b> |
| <b>5.1 Dados dos Imóveis .....</b>                                    | <b>30</b> |
| <b>5.2 Atuação do Planejamento Estratégico .....</b>                  | <b>34</b> |
| <b>5.3 Estratégias usadas .....</b>                                   | <b>34</b> |
| <b>5.4 O Orçamento .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>6. CONCLUSÃO.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>40</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

No mercado competitivo atual, o entrave para a concorrência depende do atendimento ideal ao cliente, assim como o posicionamento de mercado, frente a uma necessidade de sobrevivência. Sendo assim, torna-se necessária a busca contínua por inovação, seja dos serviços prestados, em atualizações dos produtos ou mesmo na gestão dos seus processos. O principal elemento visto no mercado, na modalidade Prestação de Serviços, é a inovação de produtos, a busca pela atualização dos serviços, garantindo assim a captura do público alvo, no qual a grande maioria deles estão sempre em busca de novidades. Isso automaticamente gera um retorno de investimentos feitos na empresa, assim como a busca da concorrência pela inovação (DUHAN et al., 2001).

Segundo o PMI – Project Management Institute (PMBok, 2000), o gerenciamento de projetos requer aprimoramento da administração de processos gerenciais envolvendo nove áreas. Estas áreas se referem à integração dos diversos elementos de um projeto, alguns essenciais, outros facilitadores, quais sejam: integração, escopo, prazos, custos, recursos humanos, aquisições, qualidade, riscos, comunicação do empreendimento.

Sabe-se que o planejamento estratégico é um conceito comum no âmbito da administração, que significa o ato de pensar e fazer planos de uma maneira estratégica (SIGNIFICADOS, 2015). Ele conduz a definição de estratégias para chegar nesses objetivos, e é por esse motivo que o Planejamento estratégico é um carro chefe no empreendedorismo. É, no planejamento empresarial, a área que facilita a gestão de uma empresa.

Planejar estrategicamente significa usar os recursos disponíveis de forma eficiente, aumentando a produtividade de um indivíduo ou empresa. A gestão do tempo é crucial para qualquer empresa, pois é um dos recursos mais valiosos à nossa disposição. A gestão estratégica dos riscos também é uma área importante para qualquer empresa (TROSA, 2001).

Segundo Kotler (1992, p.63), “planejamento estratégico é definido como o processo gerencial de desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e as mudanças e oportunidades de mercado”. O objetivo do planejamento estratégico é orientar e reorientar os negócios e produtos da empresa de modo que gere lucros e crescimento satisfatórios.

## **1.1 JUSTIFICATIVA**

Diante do exposto, essa pesquisa visa elucidar sobre o gerenciamento de projetos de Engenharia Civil através da ferramenta de planejamento estratégico.

De acordo com Vieira (2002), o gerenciamento de empreendimentos na construção civil lida com questões relacionadas à viabilidade de recursos, financiamentos, legislação, projetos-design e especificações, mão de obra, logística, tempo e qualidade. Dinsmore (1999) indica que as organizações que implementam processos de gerenciamento de projetos conseguem reduzir custos devido ao menor retrabalho; além de aumentar os lucros, devido à entrega dos projetos no prazo.

## **1.2 OBJETIVOS**

Neste tópico apresenta-se os objetivos que direcionam esta pesquisa.

### **1.2.1 Objetivo geral**

Apresentar a aplicação do processo de gestão e qualidade de um projeto residencial unifamiliar dentro da composição de custos da obra.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Objetiva-se, utilizar-se-á o método de pesquisa sistemática de literatura que, segundo Marconi e Lakatos (1992), é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita;
- Apresentar o método de gestão e qualidade de projetos de engenharia civil através do planejamento estratégico;
- Elucidar em forma de estudo de caso um exemplo de gestão de projetos;
- Realizar a composição de custo de casa unifamiliar por meio de planilhas eletrônicas apresentando a aplicação do planejamento estratégico e suas vantagens.

### **1.3 METODOLOGIA**

Objetiva-se, utilizar-se-á o método de pesquisa sistemática de literatura que, segundo Marconi e Lakatos (1992), é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. A finalidade é o pesquisador ter acesso direto a todo o material, podendo assim manipular de forma consciente e expor seu ponto de vista nos assuntos abordados. Ela pode ser considerada como o primeiro passo de toda a pesquisa científica descritiva exploratória. De forma a melhor exemplificar o estudo, buscará um estudo de caso com os passos do processo.

Ao longo deste trabalho será exposta a importância de um bom modelo de planejamento estratégico para organizar ideologicamente as ações a serem definidas por empresas que visam crescimento no mercado.

A capacidade em adaptar-se às constantes mudanças no cenário global tem impulsionado as organizações a identificarem suas vulnerabilidades competitivas e promoverem uma reavaliação de valores em seus processos internos. Buscando apresentar que o planejamento estratégico vem trazer para a empresa uma visão do futuro, fazendo com que ela aproveite oportunidades frente às mudanças que ocorrem no mercado competitivo. A intenção é ter em vista uma situação saudável para a empresa no futuro.

### **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

Para atingir os objetivos propostos o estudo está organizado em partes:

Capítulo 1, onde será apresentada a introdução do estudo, conforme descrita acima; Capítulo 2 apresentará o estudo sobre a construção civil; Capítulo 3 exibirá a gestão e planejamento de projetos na construção civil; Capítulo 4 descreverá o controle de custos de projetos na construção civil; Capítulo 5 apresentará o estudo de caso; Capítulo 6 os resultados e discussões e por fim, apresentará a conclusão obtida após a análise.

## 2. CONSTRUÇÃO CIVIL

A Construção Civil foi o setor que mais cresceu nos últimos anos, no quesito absorção de mão de obra, devido a quantidade de ofertas de trabalho, dada pela complexidade de execução de uma obra, no qual envolvem uma variedade considerável de profissionais. Segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2001), no início do século XXI o setor possuía 4,7 milhões de trabalhadores. Nesse período, o setor era responsável pela demanda de 10,3% do Produto Interno Bruto da nação. Nos tempos mais recentes, segundo dados da mesma Instituição, o setor emprega nada menos que 5,8 milhões da população, o que totalizam 6,5 % dos habitantes que no país ocupam (TAKAHASHI, et al., 2012).

As grandes Construtoras, Incorporadoras, Prestadoras de serviços, têm como objetivo aplicar no mercado suas modalidades específicas, dentro do ramo da Construção Civil. Todavia, o principal escopo de qualquer empresa é produzir de uma forma que visa a economia e competitividade, gerando assim a rentabilidade. Na visão no setor ambiental e do ponto de vista social, a realização de um empreendimento elaborado por essas empresas, da Construção Civil gera emprego, aprimoramento profissional, procura por uma oportunidade. Isso faz com que gere renda, e além de ser sustentável, geram vários outros benefícios sociais (GEHBAUER, 2002).

Pode se dizer que o caminho inicial do lançamento de um empreendimento é a consulta da viabilidade técnica, inicialmente no Plano Diretor do Município. Após a análise feita dentro da Prefeitura, faz-se necessário um estudo para a busca do público alvo, compatibilizando a localização, com o valor do objeto a ser vendido, e se pôr fim terá retorno.

Segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), foi lançado em março de 2017 o primeiro indicador nacional do país que mede a evolução dos lançamentos e vendas no mercado imobiliário. A variedade e dispersão da oferta passa agora a ser acompanhada e analisada a cada trimestre, com o objetivo de oferecer dados para que as empresas do setor possam acompanhar o desenvolvimento do mercado e antever tendências. O indicador nacional será ferramenta estratégica para a tomada de decisão pelo empreendedor e também pelos demais agentes (CBICDADOS, 2017).

Esse estudo, feito pela CBIC e pelo Sindicato da Habitação de São Paulo (SECOVI-SP), foi feito com a real intenção de deixar a classe empreendedora do ramo, a par do que está ocorrendo dentro do mercado da Construção Civil, a cada trimestre. Isso traz uma certa segurança para o empreendedor ao empreender.

Todos os fatores supracitados têm contribuído para que o setor da Construção Civil, juntamente com o Mercado imobiliário brasileiro entrem em contínuo desenvolvimento.

Esse crescimento foi apelidado como o “Boom Imobiliário”. A partir de então, o setor passou a exercer um papel de protagonismo no país. A partir de 2010, o Brasil entrou na elite mundial, no que se fala em valorização de imóveis, tornando assim – com índice 25% anual – o terceiro mercado mais quente do mundo no setor, de acordo com o levantamento de dados levantados pela consultoria especializada “Global Property Guide”.

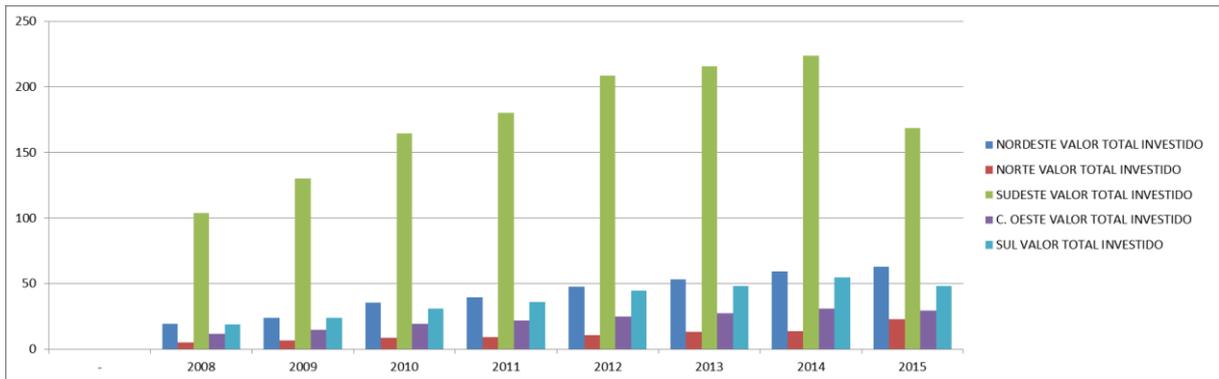
Em maio de 2017, foi elaborado pela revista EXAME/Ibope um levantamento, no qual pôde constar que em 2016 o mercado imobiliário financiou mais de um milhão de habitações. Pode se considerar isso como um momento de entusiasmo para o setor.

Assim o Brasil foi enxergando a Construção Civil como o ramo mais audacioso do momento, mesmo os gráficos da economia norte-americana não apontando o “Boom Imobiliário” norte-americano como favorável. Em 2009, houve a crise imobiliária dos Estados Unidos.

Pensando positivo, o Governo Federal, assim como os demais Bancos, optou pela liberação de crédito visando o financiamento habitacional. O resultado disso foi que, entre os anos de 2007 a 2012, houve um aumento de 7 milhões de novos domicílios, o que gerou, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a redução do déficit habitacional em 1,47 %.

Segundo o Balanço feito no ano de 2010 pelo Sindicato da Habitação de São Paulo (SECOVI), em 2010, o mercado imobiliário nacional consolidou o movimento de retomada iniciado após a superação dos efeitos da crise financeira internacional do final de 2008 e início de 2009. O comprador manteve o ritmo de compra e os empresários, os lançamentos. A partir de 2011, empresários, entidades do setor e governo deverão investir ainda mais na formação de mão de obra especializada para a construção civil. Dessa forma, esse gargalo será solucionado, com a geração de mais empregos formais.

**Figura 1 – Valor total investido na Construção Civil por região (em bilhões)**



Fonte: ABECIP, 2014.

Outra pesquisa feita pela revista EXAME (2017) mostra que o Brasil foi um dos melhores países do mundo no quesito valorização imobiliária dos últimos anos, e, surpreendentemente essa valorização, até 2017, subiu em um ritmo de 20% a 25% anual. Isso supera a inflação, a renda nacional. O país estava em crescimento no ramo da Construção Civil.

Conforme notícia publicada no Portal do Governo Federal, em 2010, foi divulgado pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção Civil (CBIC), que o Brasil passa pelo melhor momento dos últimos 24 anos.

Os resultados foram tão favoráveis que a quantidade de Construtoras, Incorporadoras e Prestadoras de Serviços foi aumentando a cada ano, de uma tal forma que empresas de outros ramos chegaram a alterar suas atividades econômicas.

O “Boom Imobiliário” causou esse efeito desenvolvimentista em todo país, mas em contrapartida essa demanda aumentou a quantidade de obras, no qual o Planejamento e Estudos prévios começaram a não se fazerem necessários, muito menos consultas de viabilidade social. Isso causou uma desordem na execução das obras, principalmente as de famílias de baixa renda. Hoje em dia, todo setor sofre com essa falta de planejamento.

Pode se dizer, que com um planejamento eficaz, bem como gestão, gerenciamento e controles, o ramo de construção civil ganha um potencial fortíssimo. Dessa forma, estudos e artigos mostram que há ferramentas e maneiras diversas para a execução dessa didática.

### 3. GESTÃO E PLANEJAMENTO DE PROJETOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Na situação atual, a concorrência vem aumentando cada dia mais, em qualquer que seja a área de atuação. Sendo assim, o profissional precisa se inteirar com seu meio através de alguns métodos, como um posicionamento adequado no atendimento ao seu cliente, a busca de inovação para atualização da forma de prestação de serviço, ou a venda de produtos. Buscando essas alternativas, o empreendedor consegue garantir uma captura de mercado, adquirindo clientes ávidos por inovação. Isso gera um retorno direto para a empresa, tanto nos investimentos, quanto na divulgação de seu nome para um suposto público alvo.

Segundo o PMI – Project Management Institute (PMBok, 2000), gerenciamento de projetos requer aprimoramento da administração de nove áreas de conhecimento vinculadas a processos gerenciais. Estas áreas se referem à integração dos diversos elementos-chave de um projeto, alguns essenciais, outros facilitadores, quais sejam: integração, escopo, prazos, custos, recursos humanos, aquisições, qualidade, riscos, comunicação do empreendimento.

Sabe-se que o planejamento é um conceito comum no âmbito da administração, que significa o ato de pensar e fazer planos de uma maneira estratégica (SIGNIFICADOS, 2015). É uma área do planejamento empresarial, que facilita a gestão de uma empresa. O planejamento auxilia na definição de objetivos e estratégias para alcançar esses objetivos, sendo por isso, uma parte crucial do empreendedorismo.

Planejar significa usar os recursos disponíveis de forma eficiente, aumentando a produtividade de um indivíduo ou empresa. A gestão do tempo é crucial para qualquer empresa, pois é um dos recursos mais valiosos à nossa disposição. A gestão estratégica dos riscos também é uma área importante para qualquer empresa (TROSA, 2001).

De acordo com Vieira (2002), o gerenciamento de empreendimentos na construção civil lida com questões relacionadas à viabilidade de recursos, financiamentos, legislação, projetos-design e especificações, mão de obra, logística, tempo e qualidade. Dinsmore (1999) indica que as organizações que implementam processos de gerenciamento de projetos conseguem reduzir custos devido ao menor retrabalho; além de aumentar os lucros, devido à entrega dos projetos no prazo.

Projeto é um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma sequência lógica de eventos, com início, meio e fim que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros pré-definidos de tempo custos, recursos envolvidos e qualidade (VARGAS, 2005).

Marques Junior (MARQUES JUNIOR; PLONSKI, 2011) diz que a grande maioria dos projetos hoje ainda não cumprem suas metas. São elas metas de prazo, especificações de projeto, aprovação nos órgãos competentes. Ambos ainda são um grande desafio para as empresas.

Dessa forma, a maior incerteza da empresa ao fazer um orçamento para um serviço, é quando o projeto não depende apenas da competência dela para algum tipo de aprovação.

A aprovação de projetos da construção civil em Anápolis – GO hoje é feita de maneira a desburocratizar a vida do contribuinte e do profissional. Embora real, esse fato não impede da incerteza do prazo de entrega pelo órgão da aprovação do projeto. Isso leva ao profissional, e conseqüentemente a empresa a não conseguir estipular um prazo exato para o seu cliente.

As causas apontadas para o não cumprimento das metas dos projetos empresariais são diversas. Marques Junior (2000 apud MARQUES JUNIOR; PLONSKI, 2011) aponta os fatores ligados ao planejamento como a causa mais frequente dos problemas em projetos empresariais na área pública. Hartman e Ashrafi (2002 apud MARQUES JUNIOR; PLONSKI, 2011) definem causas críticas: falta de definição do que seja sucesso, falta de apoio da alta administração, falta de métricas para controle e falta de alinhamento dos interessados com critérios de sucesso. Na pesquisa KPMG's International 2002-2003, as causas são o planejamento deficiente, a falta de alinhamento com o negócio e a falta de envolvimento da alta administração. Black (1996 apud MARQUES JUNIOR; PLONSKI, 2011), em pesquisa com 70 engenheiros, aponta a falta de definição no início do projeto como a causa principal de atrasos e estouros de orçamento.

Uma pesquisa anual realizada em conjunto pelas seções brasileiras do Project Management Institute (PMI) revelou que apenas 4% das empresas brasileiras participantes do estudo declararam que seus processos estão sempre alinhados à estratégia (ESTUDO DE BENCHMARKING EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS BRASIL, 2008). Esse dado afirma que o planejamento estratégico das empresas na realização de seus processos ainda é deficiente.

De acordo com Vieira (2002), o gerenciamento de projetos empresariais lida com questões relacionadas à viabilidade de recursos, financiamentos, legislação, projetos-design e especificações, mão de obra, logística, tempo e qualidade. O segmento possui também outras características importantes, singulares: o produto envolve recursos de grande porte, as várias etapas da implantação dependem de terceiros (empreiteiros e/ou prestadores de serviço), o produto final tem grande participação de trabalho artesanal e geralmente é único. É o domínio dessas etapas e a perfeita coordenação e integração das diversas pessoas envolvidas que

garantem o sucesso do empreendimento, geralmente, medido pelo atendimento do orçamento, do prazo, da qualidade final e da satisfação do cliente (VIEIRA, 2002).

Com o atual cenário econômico mundial globalizado em que existe competitividade, constante, instabilidades políticas e econômicas, além das inúmeras adversidades ambientais, várias empresas agem de maneira mais instintiva do que através de um consciente Planejamento Estratégico.

Há muitas conceituações para planejamento estratégico. Segundo Kotler (1992, p.63), “planejamento estratégico é definido como o processo gerencial de desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e as mudanças e oportunidades de mercado”. O objetivo do planejamento estratégico é orientar e reorientar os negócios da empresa de modo que gere lucros e crescimento satisfatórios.

Já Drucker (1977) define Planejamento Estratégico como um processo contínuo, sistemático, organizado e capaz de prever o futuro, de maneira a tomar decisões que minimizem riscos.

Uma outra conceituação interessante apresenta o planejamento estratégico “como um processo administrativo para se estabelecer a melhor direção a ser seguida pela empresa, visando um otimizado grau de fatores externos – não controláveis – e atuando de forma inovadora e diferenciada” (OLIVEIRA, 2004). Independente do autor, fica claro que o planejamento estratégico é um conjunto de ferramentas que por si só são insuficientes, mas quando é seguido de planejamentos táticos e operacionais, consiste em robusta ferramenta para implementar o pensamento estratégico da organização.

O Planejamento Estratégico torna-se muitas vezes um item secundário em épocas de crise. Sem um bom Planejamento e uma estratégia bem fundamentada na Administração Científica, as empresas colocam em risco a própria sobrevivência em um mercado competitivo.

Drucker (2002, p. 07), define Planejamento Estratégico como:

Planejamento estratégico é um processo contínuo de, sistematicamente e com o maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvam riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução destas decisões e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas.

Sintetizando, o Planejamento Estratégico consiste com base na missão e no negócio da empresa, elaborar um Plano de Ação e de Metas com objetivo de garantir a qualidade, o

Lucro, e a Marca da Empresa, oferecendo uma visão de futuro, independente do porte da organização.

As estratégias são definidas com base na análise dos dados levantados (nos Cenários Externos e Internos), e pela definição dos principais objetivos e no agrupamento dos temas propostos.

Toda a estratégia deverá estar voltada para um “Cenário Futuro do Projeto”, estar de acordo com a missão, visão, negócio e ambiente e principalmente conter ações que possam inovar os processos atuais e futuros.

Devem ser detalhadas, toda a Estrutura básica do plano de ação, os Objetivos do Plano de Ação, e as Estratégias.

É talvez a etapa mais difícil, face à necessidade de sensibilização e conscientização dos recursos humanos sobre a importância do Plano de Ação. Hoje, algumas empresas optam por efetuar uma gestão participativa em algumas etapas deste planejamento; buscando promover um comprometimento de todos.

Um outro importante aspecto do planejamento estratégico, seguir o cronograma de acordo com Plano de Ação, e estar atento ao mercado, aos cenários externos, as mudanças econômicas, as Catástrofes Naturais e etc.

A introdução ou manutenção de um plano de ação eficaz exige, sem dúvida, cuidados que se estendem desde a compreensão de um sistema de informação até a interação e aceitação deste pelos membros da empresa. O monitoramento e a mensuração do desempenho são recursos que objetivam verificar o quanto a política e os objetivos estão sendo atendidos.

O planejamento estratégico não pode ser “estático/fixo”, como todo processo precisa ser “dinâmico”, deverá ser permanentemente acompanhado e constantemente revisado/atualizado sempre que necessário – os desvios e as necessidades deverão ser corrigidos com maior brevidade possível.

Independente do porte da Empresa de Construção Civil deve-se elaborar um planejamento consistente e conciso, as empresas de “Médio e de Pequeno porte”, tem a tendência de preocupar-se mais em produzir do que em fazer um planejamento estratégico que traga eficiência e eficácia.

A gestão deverá ser sempre evolutiva e em tempos de crise, as empresas não deverão assumir riscos desnecessários. Um planejamento estratégico consistente e conciso deve ser o diferencial da empresa num mercado altamente competitivo.

Segundo o portal do SEBRAE (2014), o planejamento estratégico se divide em 7 etapas.

**Figura 2 - As 7 etapas do planejamento estratégico**



Fonte: Portal SEBRAE, 2016.

Conforme a figura 3 descreve-se aqui o que é realizado em cada etapa, de acordo com as ideias do SEBRAE (2014):

Etapa 1: definir visão e missão do negócio;

Etapa 2: analisar o ambiente externo. Quando a empresa mostra sua missão, sua equipe deve ter conhecimento do que precisa ser monitorado até atingir as metas. Pra isso, é interessante analisar duas forças; as macroambientais (sociais, culturais, tecnológicas, demográficas, políticas e econômicas), e as microambientais (canais de distribuição, consumidores, fornecedores, concorrentes), o que afeta a lucratividade da empresa.

Etapa 3: analisar o ambiente interno. Analisar quais são as qualidades e o que pode ou deve ser melhorado na sua empresa. Esses são os pontos fracos e fortes do seu negócio.

Etapa 4: analisar a situação atual. Após a análise dos pontos positivos e negativos, pode assim obter a matriz FOFA (fortalezas, oportunidades, fraquezas e ameaças) ou SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities e threats*). Acrescente esses pontos juntamente com os resquícios de ameaças de outras partes do setor.

Etapa 5: definir objetivos e Metas. São fatores que indicam de forma precisa o que a empresa deseja e pretende alcançar. A partir dos objetivos e de todos os dados levantados acima, são definidas as metas. As Metas existem para monitorar o progresso da empresa. Para cada meta existe normalmente um plano operacional, que é o conjunto de ações necessárias para atingi-las; toda meta, ao ser definida, deve conter a unidade de medida e onde se pretende chegar.

Etapa 6: formular e Implementar a estratégia. É necessário definir-se um plano para se atingir as metas estabelecidas, ou seja, a empresa precisa da formulação desses dados para serem implantadas.

Etapa 7: gerar Feedback e Controlar. À medida que implementa a estratégia, a empresa precisa rastrear os resultados e monitorar os novos desenvolvimentos nos ambientes interno e externo. Alguns ambientes mantêm-se estáveis de um ano para outro.

Por outro lado, Ribeiro et al. (2011), descrevem 5 etapas para elaboração do planejamento estratégico, conforma figura 4:

**Figura 3 - Etapas do Planejamento Estratégico**

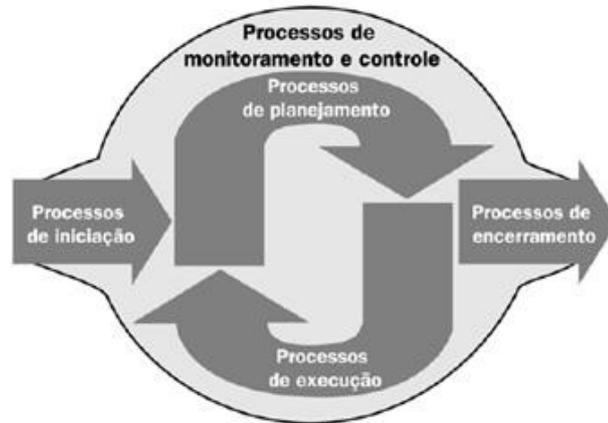


Fonte: Ribeiro et al. (2011).

Para Ribeiro et al. (2011), este processo é composto por três elementos básicos: a elaboração (diagnóstico ambiental, diretrizes organizacionais e a estratégia), a implementação bem como o controle. A fase de elaboração predomina o diagnóstico da gestão em relação ao mercado competitivo, procurando tendências de modernização e analisando por meio de abordagens, tanto externas como internas, quais são as perspectivas pelo qual a empresa está sujeita, assim como é feito também um levantamento do que deve ser feito para aumentar a capacidade competitiva dessa empresa diante a concorrência direta ou indireta. Só assim consegue-se buscar qual o plano de ação de deve ser executado. Os dois últimos elementos deste roteiro, a implementação e o controle ou avaliação completam o planejamento estratégico, e são inevitáveis as mudanças e resistências por parte de pessoas isoladas como de grupos.

Para o PMBOK (2012, p. 47), as etapas do planejamento estratégico para gerenciamento de projetos estão inseridas em 05 grupos. São eles: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, e por fim Encerramento.

**Figura 4 - do planejamento estratégico para gerenciamento de projetos**



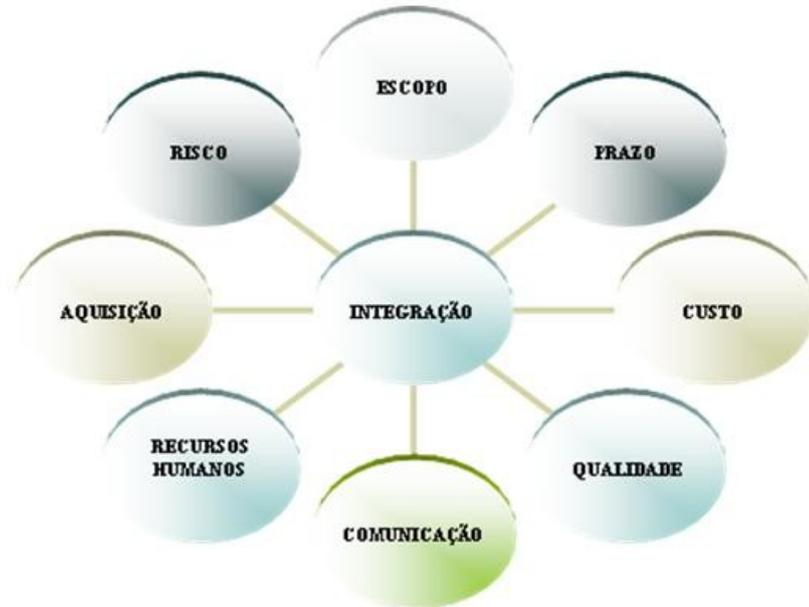
**Fonte: PMBoK Guide (2012, p. 47).**

O setor empresarial tem procurado adaptar conceitos, métodos e técnicas desenvolvidas para ambientes de produção industrial que, em geral são implementados através de procedimentos administrativos, como também de sistemas de planejamento e controle da produção.

No entendimento de Milosevic e Srivannaboon (2006) o gerenciamento de projetos é uma forma especializada de gestão, semelhante a outras estratégias funcionais utilizadas para se alcançar uma série de objetivos de negócio e tarefas de trabalho dentro de cronogramas e orçamentos definidos. Nessa visão, o gerenciamento de projetos apoia diretamente à estratégia competitiva da organização para entregar resultados em termos de redução do tempo para o mercado, alta qualidade e baixo custo.

O Gerente de Projetos ou líder deve possuir habilidades capazes de suprir todas as necessidades envolvidas num projeto que envolva todas as 09 áreas de especialização comentadas no PMBoK Guide (2014). São elas:

**Figura 5 - Qualidades dos Gestores de Projetos**



Fonte: PMBoK Guide (2004).

Gray (2001) descreve também alguns fatores influenciadores para o sucesso no gerenciamento de projetos, tornando um clima positivo, e eles são: identificação e combate às diversas fontes de ameaça e insegurança dentro da equipe de projeto e da organização como um todo, contemplação da satisfação e da motivação dos integrantes dessa equipe de projetos, estímulo ao desenvolvimento do bem estar e da particularidade da equipe e a valorização do trabalho dentro do grupo da equipe, que leva ao reconhecimento comunitário.

Segundo Drucker (1967) liderar é ter imaginação, conhecimento e inteligência, e somente sua eficácia, poderá converter estas qualidades em resultados. Quando se trata de liderança, tem-se uma série de conotações e percepções, que resultam em inúmeros conceitos diferentes, uma vez que a palavra liderança reflete conceitos diversos em diferentes pessoas (BERGAMINI, 1994).

Conforme Predebon (2002) os líderes são agentes de mudança, pelas suas capacidades de fazerem as coisas acontecerem. O líder é responsável em catalisar as energias de um grupo.

Sendo assim, a chave do sucesso da liderança é executar as tarefas enquanto se constroem bons relacionamentos. O líder precisa saber perceber as motivações dos colaboradores e expectativas destes, no ambiente de trabalho, saber trabalhar com as

diferenças motivacionais de cada um, compreendendo o estilo próprio de cada colaborador (BERGAMINI, 1994).

Segundo Goffee e Jones (2001), os grandes líderes precisam ter visão, energia, coragem e direção estratégica, entre outras qualidades que necessitam ser desenvolvidas para que as pessoas se tornem um líder eficaz.

Para o líder, a questão fundamental é: desenvolver a capacidade criativa na equipe com que trabalha. Desta forma, um líder pode exercer diferentes impactos sobre seus colaboradores, sendo ele o agente de mudanças. O mundo empresarial vive em um período em que o grande desafio é saber dominar a mudança.

No entanto, as condições em que estas mudanças estão acontecendo são extremamente adversas, e mais desafiadoras do que nunca. Em cenário de mudanças, as pessoas tendem a se movimentar desordenadamente e os administradores passam a questionar: como é possível conseguir que as pessoas sejam produtivas em ambientes em que normalmente não estariam motivadas para produzirem?

A resposta a esta pergunta está relacionada à motivação dos colaboradores. Ao abordar a motivação no ambiente organizacional, conseqüentemente liga-se à uma capacidade de agir interna de cada indivíduo.

Mais recentemente, o *Project Management Institute* – PMI (2003) concluiu a formulação de um modelo de maturidade organizacional denominado de OPM3, *Organizational Project Management Maturity Model*. O PMI começou a desenvolver o modelo OPM3 em 1998, utilizando uma equipe de voluntários. Em 1999, com o objetivo de estudar os modelos de maturidade existentes, a equipe aplicou um questionário para mais de 30.000 profissionais da área de gerenciamento de projetos. De acordo com o PMI (2003), o significado de OPM3, ou modelo de maturidade para o gerenciamento de projeto, pode ser definido da seguinte forma: *Organizational*, baseia-se em uma ampliação do escopo, a área de domínio alcançada pelo modelo, ultrapassando o contexto do projeto em si mesmo, que é o objeto valioso dos estudos de PMBoK. O uso da palavra *Maturity* implica que a capacidade de gerenciamento deve evoluir ao longo do tempo, com o objetivo de produzir de forma contínua os resultados de sucesso no gerenciamento de projetos. *Maturity* é um desenvolvimento em ótimas condições. *Maturity* também demonstra uma compreensão e domínio ou fornece visibilidade de como o sucesso ocorre e quais as abordagens para a correção ou prevenção de problemas comuns (BOUER; CARVALHO, 2005).

Morris e Jamieson (2005) fizeram uma pesquisa e nelas indicam que a estratégia desses projetos é sempre relacionada a um processo formal, pois ela pode ser desenvolvida e

mantida pelos elaboradores da equipe de projeto, estando baseadas em modelos de negócios, práticas de governança, ou mesmo pelas lideranças das equipes de projeto. Portanto, a estratégia de projetos não é necessariamente sustentada por processos de gerenciamento de projetos, já que estes são formalizados, mas aquela não (MORRIS; JAMIESON; 2005).

Sendo assim, gerenciar essas estratégias, definir metas, articular e gerenciar projetos, acrescentam uma nova dimensão ao gerenciamento, isso faz com que esses resultados obtidos sejam alinhados às estratégias da organização. (SHENHAR et al., 2000; MORRIS; JAMIESON, 2004, 2005).

Em um cenário econômico altamente dinâmico e competitivo, onde os paradigmas são constantemente reavaliados, há uma grande necessidade de avaliarmos os procedimentos e desenvolver melhorias constantes para corrigir problemas no ambiente organizacional.

#### **4. CONTROLE DE CUSTOS DE PROJETOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Como visto anteriormente, a Construção Civil é uma indústria de grande importância para a economia de um país, principalmente em desenvolvimento como o Brasil. Pode ser considerado um dos setores mais significativos para a economia desses países e envolve elevado número de processos e produtos. É um setor que tem capacidade de elevar a taxa de emprego, de produto e de renda, seja a curto ou médio prazo, pois absorve um considerável número de trabalhadores. Esse fator gera empregos diretos e indiretos, e diminui significativamente as taxas de desemprego nos momentos de instabilidade econômica.

Devido a esses fatores, a lei da oferta e procura aumentou consideravelmente, gerando assim a necessidade de uma certa otimização do controle de custos e um melhor gerenciamento do empreendimento. Isso engloba um controle eficaz do que se gasta para a execução de uma obra, análises periódicas do desempenho, a busca pelo barateamento de mão de obra, a retração de prazos. Tudo isso em busca da qualidade do serviço.

Esse controle é feito na execução de uma obra, todavia para a elaboração de um serviço bem prestado, é necessário um planejamento prévio eficaz, elaborado durante a fase de orçamento.

Durante o processo construtivo, algumas peculiaridades são comuns, como o remanejamento de profissionais, o uso de equipamentos específicos, que geram uma certa dificuldade de gestão em muitas empresas, principalmente de pequeno porte. Sendo assim, faz-se necessário um cronograma sequencial a ser seguido, com o único objetivo de garantir um desempenho técnico e construtivo.

Para que o empreendedor tenha êxito da melhor forma, é de extrema necessidade a harmonia entre os recursos físicos e financeiros, pois assim se torna possível a compatibilização dos prazos e custos da obra. A falta dessa união, pode ocasionar no atraso da entrega, interrupção da produção, maior custo da mão de obra, maior gasto com material, execução em duplicidade de alguns serviços, insatisfação do consumidor final (PmBok, 2004).

##### **4.1 ORÇAMENTO**

Como publicado em artigo por Souza (2010), o orçamento é o resultado de um levantamento do montante dos serviços prestados, do material usado, previsto e planejado,

variando conforme o tipo de uma obra. Orçar é prever o custo de uma obra antes da sua execução. Essa previsão de custos pode ser feita sobre todo o empreendimento a ser executado, ou apenas de alguns itens ou serviços a serem realizados.

Sendo assim, podemos afirmar que o orçamento é um planejamento prévio dos custos de uma obra, podendo assim serem desmembrados em fases do empreendimento em geral, como um simples levantamento de valores de um lote, orçamento de serviços prévios, como elaboração do projeto, montagem de um canteiro de obras.

De maneira ética, o orçamento deve ser elaborado antes do início de uma obra, podendo assim pontuar de forma estratégica, tudo que será usado. Assim o profissional consegue por meio de estudos, concluir se a rentabilidade do empreendimento busca os objetivos esperados ou não.

A qualidade do orçamento depende totalmente no tipo do projeto que foi elaborado. Um projeto básico possui uma chance considerável de alcançar erros como o aumento do custo de materiais e mão de obra. Um projeto para ser completo precisa passar por três fases: projeto conceitual, projeto básico e projeto executivo. O projeto conceitual é um estudo prévio da atividade específica a ser executada. Nele é analisado a viabilidade do local, valorização do imóvel, acessibilidade do público alvo. O projeto básico aborda a elaboração do projeto estudado anteriormente. Por fim, o projeto executivo inclui a execução de serviços de estudo de campo ou laboratório, a definição e instrução dos métodos construtivos, elaboração do orçamento, cronograma físico – financeiro de implantação da obra.

O cronograma físico financeiro, assim como o orçamento são de suma importância também para o controle de execução da obra, buscando o controle das atividades. O gestor pode muito bem usá-lo para controle de metas diárias, compra de materiais em grande escala, fechamento de relatórios semanais. Tudo isso depende da não modificação do orçamento durante a execução da obra. Se isso acontecer, o gestor necessita da atualização de estatísticas.

Portanto, para que não haja problemas futuros, a fim de facilitar cada vez mais a execução de uma obra, é fundamental verificar sempre o lançamento de dados, os cálculos feitos no quantitativo, o valor unitário de cada material/ serviço, a conformidade dos dados gerados com o valor atualizado de mercado. Outra forma eficaz de conferir a relevância de um orçamento é a conferência do prazo de execução, compatibilizando o mesmo com o prazo previsto no mercado atual. A elaboração de pesquisas físicas, entre profissionais da área, que por sua vez possuem uma bagagem de conhecimento a respeito do empreendimento em si.

Um orçamento mal elaborado pode comprometer a vida útil de uma empresa, além de comprometer a dignidade ética e profissional do elaborador. Podemos assim afirmar que para

a elaboração de um orçamento bem planejado, é fundamental a atenção, a busca de conhecimentos, a amplitude de materiais para estudo, a atualização das mudanças de mercado.

## **5. ESTUDO DE CASO**

Esse capítulo abordará o estudo de caso que foi utilizado para elucidar a temática abordada. Durante um ano e dois meses, foi feito um estudo e acompanhamento de duas obras distintas, executadas em datas distintas, localizadas na cidade de Anápolis-GO, porém em bairros diferentes. Desde a compra do lote, até a finalização das duas obras, foi feito o acompanhamento de ambas, coletando todos os dados técnicos e orçamentários.

Esse processo foi dividido em duas fases. A primeira foi a construção de duas edificações Residenciais, e a segunda parte foi o estudo do orçamento e cronograma após a finalização e venda das casas da primeira fase, e assim obteve-se algumas prováveis melhoras, que na execução da segunda etapa foram aplicadas na prática.

O estudo abordou na primeira fase, a construção de duas edificações Residenciais, Seriadas (Edificações Geminadas ou isoladas, com criação de via de acesso interno direto e independente, com gabarito altura máxima de 10,00 metros (LEI 349/2016; PLANO DIRETOR DE ANÁPOLIS-GO).

Após o término do primeiro Empreendimento, foi feito um estudo, abordando alguns fatores que, usando corretamente algumas ferramentas disponíveis no Planejamento Estratégico, seria possível construir um empreendimento em uma região melhor. Além disso, as edificações teriam seus ambientes, assim como a Área construída total e a Área do lote maiores que as casas contempladas no último Empreendimento.

Sendo assim, o objetivo final do investidor seria alcançado, que é aumentar a margem de lucro, trabalhando com a mesma qualidade e segurança.

### **5.1 DADOS DOS IMÓVEIS**

A primeira obra foi executada durante o período de 17 de julho de 2018 e 06 de dezembro de 2018, conforme habite-se emitido pela Prefeitura Municipal de Anápolis (Figura 6). A compra do lote foi feita cerca de um mês antes. O empreendimento está localizado na Rua Y-6, Quadra 14, Lote 10, Vivian Parque 2ª Etapa, Anápolis – GO, CEP 75135-340.

O Projeto contempla duas edificações residenciais com área construída de 96,21 m<sup>2</sup> cada uma, totalizando 192,42 m<sup>2</sup>. Cada casa possui uma Garagem, uma Varanda, uma Sala, uma Cozinha, dois Quartos, um Banheiro social, um corredor, uma Área de Serviços e uma Suíte.

**Figura 6 - Certidão de Construção/ Habite-se de uma das casas.**

**Secretaria Municipal de Obras,  
Serviços Urbanos e Habitação**  
Diretoria de Habitação



Prefeitura de  
**ANAPOLIS**

**CERTIDÃO DE CONSTRUÇÃO/HABITE-SE**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Numero do Processo    | 7152/18   |
| Proprietário          | Alexandre Bastos Abrão  |
| Endereço /bairro      | Rua Y-6, quadra 14, lote 10-A, Bairro Vivian Parque II<br>Etapa – Anápolis - Goiás  |
| Classificação da Obra | Residencial   |
| Alvará/Termo n°.      | 3897/18 de 17/07/2018   |
| Numero do Processo    | 6332/18   |
| Descrição da obra     | Garagem, varanda, sala, cozinha, área de serviço,<br>circulação, banheiro, lavatório, dois quartos e suíte.   |
| Área m <sup>2</sup>   | 96,21m <sup>2</sup> (noventa e seis vírgula vinte e um metros<br>quadrados)   |
| Cadastro C.T.M.       | 302 333 0219 000 - licenciado pela G. H. U.   |
| Observação            | <p><b>CONSTRUÇÃO</b><br/>Certidão para averbação em Cartório.<br/>Certifico que está em conformidade com a informação da Diretoria de Fiscalização de Obras.<br/>E aprovado por esta Diretoria de Habitação<br/>Documento válido com comprovante de pagamento.</p> <p><b>HABITE-SE</b><br/>Documento válido com comprovante de pagamento.<br/>Conforme vistoria feita pela Diretoria de Fiscalização de Obras e liberado por esta Diretoria de Habitação, considera-se a edificação em condições de ser <b>HABITADA</b></p> |

Anápolis, 14 de dezembro de 2018.



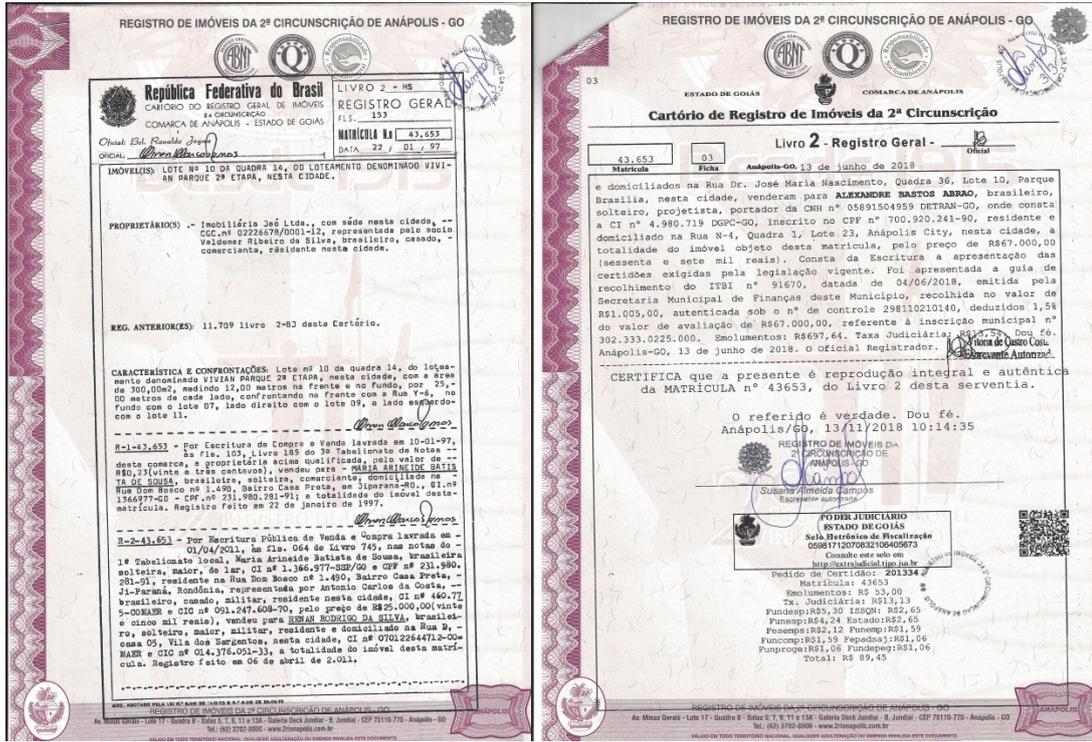
Maria Emanuela Pereira de Brito Moreira  
Expediente/Licenciamento



Daniel Silva Fortes  
Diretor de Licenciamento Habitação e Planejamento Urbano

**Fonte: Próprio autor, 2019.**

Figura 7 - Certidão de matrícula do lote de 300,00 m<sup>2</sup>



Fonte: Próprio autor, 2019.

A segunda obra foi executada durante o período de 18 de julho de 2019 a 30 de setembro de 2019, conforme alvará de construção e habite-se emitidos pela Prefeitura Municipal de Anápolis (Figura 8). O lote foi comprado também 30 dias antes do início. A mesma está localizada na Rua Guarulhos, Quadra C, Lote 02, Bairro Calixtolândia.

Esse empreendimento contempla duas edificações residenciais com área construída de 107,40 m<sup>2</sup> cada uma. Por serem iguais, cada casa possui uma Garagem, uma Varanda, uma Sala, uma Cozinha, dois Quartos, um Banheiro social, um corredor, uma Área de Serviços, uma suíte e uma Varanda Gourmet.

**Figura 8 - Certidão de matrícula com a edificação de uma das casas averbada no Cartório de registro de Imóveis da 2ª Circunscrição de Anápolis-Go.**

**REGISTRO DE IMÓVEIS DA 2ª CIRCUNSCRIÇÃO DE ANÁPOLIS - GO**



**CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR DA MATRÍCULA**

  
 Ângelo Barbosa Lovis, Oficial Registrador do Cartório de Imóveis da 2ª Circunscrição de Anápolis, Goiás, na forma da Lei,

**DES**

CERTIFICA que a presente é reprodução integral e autêntica da MATRÍCULA n° 100.652, do Livro 2 desta serventia, nos seguintes termos. **IMÓVEL: Lote n° 02, da Quadra n° C, do Loteamento denominado "BAIRRO CALIXTOLÂNDIA II ETAPA"**, desta cidade, com as seguintes medidas e confrontações: Frente: 13,14m, confrontando com a Rua Guarulhos; Chanfro: 4,95m, confrontando com a Rua Santos Dumont; Fundos: 14,75m, confrontando com o Lote 02-A; Lado Direito: 9,92m, confrontando com parte do Lote 01; Lado Esquerdo: 12,62m, confrontando com a Rua Santos Dumont, totalizando a área de **211,70m²**. **PROPRIETÁRIO: ALEXANDRE BASTOS ABRÃO**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da CNH n° 05891504959-DETRAN/GO, onde consta a CI n° 4.980.719-DGPC/GO, inscrito no CPF n° 700.920.241-90, residente e domiciliado na Rua N-4, Quadra 01, Lote 23, Anápolis City, nesta cidade. **REGISTRO ANTERIOR: R-1 e AV-2, da Matrícula n° 99.833, Livro 2, de Registro Geral, deste Cartório. Emolumentos: R\$33,60. Dou fé. Anápolis-GO, 26 de agosto de 2019. O Oficial Registrador.**

-----

**AV-1-100.652 - Protocolo n° 253.879, datado de 21/08/2019. DESDOBRO.** A presente matrícula foi aberta em virtude de DESDOBRO do imóvel objeto da matrícula anterior, conforme AV-2/99.833, de acordo com autorização emitida em 20/08/2019, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Habitação e Planejamento Urbano-Diretoria de Licenciamento, Habitação e Planejamento Urbano, processo n° 58940/2019, assinado pelo RT: Eduardo Augusto Gomes Coelho - CREA: 22.830/D-GO, e pelo Diretor de Licenciamento, Habitação e Planejamento Urbano, Fausto Diego da Silva Mendes. Emolumentos: R\$26,01. Taxa Judiciária: R\$14,50. Dou fé. Anápolis-GO, 26 de agosto de 2019. O Oficial Registrador.

-----

**AV-2-100.652 - Protocolo n° 256.661, datado de 24/10/2019. AVERBAÇÃO DE CONSTRUÇÃO.** Conforme requerimento, acompanhado da Certidão de Construção/Habite-se, expedida em 30/09/2019, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Habitação e Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal desta cidade, conforme Processo n° 58940/19, Alvará/Termo n° 4988/19 de 11/07/2019, procede-se a presente averbação para noticiar que foi edificada no imóvel desta matrícula uma construção residencial, com área total construída de **107,40m²**, em condições de ser habitada. Cadastro no CTM n° 302.526.0149.001. Foi apresentada Certidão Negativa de Débitos n° 002262019-88888022, CEI

Página 1

REGISTRO DE IMÓVEIS DA 2ª CIRCUNSCRIÇÃO DE ANÁPOLIS - GO  
 Av. Minas Gerais - Lote 17 - Quadra B - Salas 5, 7, 9, 11 e 13A - Galeria Deck Jundiaí - B. Jundiaí - CEP 75110-770 - Anápolis - GO  
 Tel.: (62) 3702-8000 - www.2riapropolis.com.br

VÁLIDO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL. QUALQUER ADULTERAÇÃO OU EMENDA INVALIDA ESTE DOCUMENTO.

**Fonte: Próprio autor, 2019.**

No início dessa etapa foi feito um estudo breve de satisfação do mercado. Nesse estudo foram entrevistados alguns construtores do ramo, e assim o projeto foi definido, com todos os ambientes com tamanho e identidade baseados na pesquisa.

O estudo inicial para definição do projeto desse empreendimento foi baseado nas possíveis melhorias vistas na execução da primeira obra. Além disso, por contemplar um lote maior, todos os ambientes foram projetados com áreas maiores.

A grande conquista da segunda fase foi a elaboração de um ambiente externo a mais, que é a Varanda Gourmet; ambiente muito valorizado nas casas desse segmento, na atualidade.

## **5.2 ATUAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

Como já dito, o primeiro empreendimento, localizado no Vivian Parque, foi feito e acompanhado cautelosamente, no que se trata de Planejamento e Controle da obra.

Desde a aprovação do Projeto, até a entrega das casas aos clientes finais, foi elaborada uma planilha de Tempo e Gastos totais.

A principal base de estudo foram as etapas estipuladas pelo SEBRAE (2014), citada nas Páginas 24 e 25.

Após a finalização dessa primeira etapa, foram feitos estudos específicos, e usando algumas ferramentas do Planejamento Estratégico, foi estipulada uma meta a ser cumprida, que foi construir com os mesmos recursos, duas casas em um lote de esquina com 107,40 m<sup>2</sup>, somando então uma área construída total de 214,80 m<sup>2</sup>. Essa área construída total seria 22,38 m<sup>2</sup> maior que a área edificada no primeiro empreendimento, que totalizou 192,42 m<sup>2</sup>.

Assim estava concluída a primeira etapa do estudo; “definir visão e missão do negócio”.

## **5.3 ESTRATÉGIAS USADAS**

A primeira estratégia usada para tal plano, foi uma análise de mercado feita na cidade de Anápolis GO, abordando a melhor localização, assim como custo benefício, facilidade de venda, valor de mercado, assim como logística de transporte de funcionários e materiais de construção. Para esse estudo foram convidados dois corretores de imóveis e um construtor, que se disponibilizaram pela parceria no empreendimento. Concluiu – se nessa análise, que a região do Bairro Calixtolândia seria um bairro ideal para tal empreendimento.

Com o estudo inicial concluído, partimos pra segunda estratégia: nivelamento do lote; procurar um lote dentro do raio estratégico na qual entre dentro do orçamento, e ao mesmo tempo haver um nivelamento com aclive em referência a rua. Essa etapa é importante, pois a terraplanagem desse tipo de edificação é bastante cara. Assim houve a negociação do lote supracitado.

A outra questão estudada, foi a metragem do lote, assim como a sua localização na quadra. O imóvel já concluído pertencia a um lote anteriormente com as medidas de 12,00 metros de frente e fundo, por 25,00 metros dos lados direito e esquerdo, totalizando 300,00 metros quadrados de área total. Após a conclusão da obra, foi solicitado juntamente com o

habite-se, o processo de desdobro desse lote, que passou a contemplar o lote 10 e lote 10-A. Cada um continha, a partir de então, 6,00 metros de frente e fundo, por 25,00 metros dos lados direito e esquerdo, totalizando 150,00 metros quadrado cada. O lote foi adquirido pelo valor de R\$ 64.000,00.

Dentro do estudo, a estratégia era adquirir um lote de esquina, com a metragem maior, e comercialmente mais valorizado. Comprou-se então um lote de 411,70 metros quadrados, sendo 13,14 metros de frente, 13,42 metros de fundo, 24,14 metros do lado direito e 26,94 metros do lado esquerdo. O lote foi adquirido por R\$ 75.000,00.

A partir de então a aplicação do empreendimento começou a tomar forma.

Percebe-se aí o início do Planejamento, pois o lote do primeiro estudo obteve o valor unitário de R\$ 213,33/m<sup>2</sup>. Já o lote comprado com maior planejamento foi adquirido por R\$ 182,17/ m<sup>2</sup>, somando uma diferença por metro quadrado adquirido de R\$ 31,16.

Durante a execução da obra, as estratégias estudadas foram sendo aplicadas, de acordo com o cronograma de obra elaborado.

Conforme podemos ver nas planilhas orçamentárias abaixo, a questão do aterro feito na primeira obra influenciou bastante para seu encarecimento. Com esse estudo, obteve-se uma economia de R\$ 5.000,00, correspondente a aproximadamente 2,13% do valor da obra. O primeiro empreendimento foi feito em um lote com um declive em referência a rua de aproximadamente 1,90 metros, tendo assim que construir um muro de contenção, e após a Supraestrutura concluída, fez-se o aterramento do lote.

A fundação que foi planejada para as edificações da segunda fase foi estaca escavada, com 30 centímetros de diâmetro cada, por 4 metros de profundidade. Essa fundação ficou relativamente barata, em comparação a obra já concluída, porque a mesma possui solo mais firme. As edificações comparadas, situadas no Vivian Parque, precisaram ser suportadas por uma estaca de 5,50 metros, devido ao aterro existente no lote.

Com mais essa ferramenta do Planejamento estratégico, foi economizado R\$ 3.462,00, correspondente a 1,47 % do custo total da obra.

Durante a execução da segunda obra, há havia obtido um estudo específico de todos os materiais que seriam usados. Com isso, conseguiu-se diminuir bastante o valor unitário de cada material.

O grande ponto que foi descoberto durante a elaboração desse estudo, foi a compra antecipada, feita pela Pessoa Jurídica responsável pela obra.

Alguns materiais básicos como cimento, madeira de fôrmas, pisos cerâmicos, entre outros; foram comprados sob encomenda, de acordo com o quantitativo calculado.

A ferragem usada em toda a obra, foi dimensionada conforme o projeto estrutural. Esse projeto foi enviado para uma empresa específica, na qual fez a amarração dessa ferragem, seguindo todas as informações do projeto estrutural. Além disso, a empresa fez o transporte desse material até o local da obra. Isso fez com que a toda ferragem usada na obra saísse mais em conta, além de não haver desperdício de material.

Os materiais elétricos foram levantados de acordo com o projeto elétrico elaborado, da mesma forma que os materiais hidráulicos e sanitários, que foram calculados de acordo com o projeto hidráulico. Os mesmos foram comprados diretamente da distribuidora, havendo assim uma grande economia.

Além disso, os materiais elétricos, hidráulicos e sanitários foram projetados em menores quantidades, devido ao diferente formato das edificações. As duas primeiras edificações construídas, por pertencerem a um lote de 12,00m por 25,00m, contemplavam seus ambientes mais distantes uns dos outros, diferente das segundas edificações, que o formato dos lotes deu a possibilidade de executar um projeto com os ambientes mais próximos entre si.

Percebe-se assim, conforme ilustra nas planilhas abaixo, que a grande maioria dos fatores supracitados auxiliaram a redução do valor de construção do segundo empreendimento. É notável que os valores de todos os itens estão bem próximos (com exceção dos itens citados acima, que se dissipam por motivos específicos), porém vale ressaltar que é devido ao principal objetivo do estudo; construir uma maior metragem, com os mesmos recursos usados anteriormente.

O resultado final, como todo bom Planejamento executado fornece, é a economia e a rentabilidade. A empresa terceirizada de Engenharia na Caixa Econômica Federal enviou dois engenheiros nas primeiras casas, para cada um fazer uma avaliação, nos quais um avaliou em R\$ 165.550,00 e o outro avaliou em R\$ 163.800,00.

No segundo empreendimento, foi feita a avaliação somente de uma das casas, pois a outra não foi vendida por financiamento imobiliário. A avaliação foi de R\$ 212.350,00. A diferença de valor entre os dois empreendimentos, pegando a média entre as duas primeiras casas, e a casa avaliada do segundo empreendimento, foi de R\$ 47.700,00, conforme tabela abaixo.

**Tabela 1 – Relação entre os valores de avaliação dos dois empreendimentos.**

| ITEM               | OBRA 1     | OBRA 2     | OBSERVAÇÃO              |
|--------------------|------------|------------|-------------------------|
| <b>CUSTO</b>       | 164.675,00 | 212.350,00 | 28,95% DE RENTABILIDADE |
| <b>TOTAL (R\$)</b> |            |            |                         |

Fonte: Próprio autor, 2019.

Isso mostra a importância de orçar, de planejar, de estudar antes de executar todo e qualquer empreendimento. Com esse estudo exposto no trabalho, foi gerado um lucro maior, de R\$ 47.700,00 para o empreendedor, que no caso é o próprio autor deste estudo.

#### **5.4 O ORÇAMENTO**

Seguem em anexo duas Planilhas Orçamentárias, nas quais a primeira planilha é do primeiro empreendimento, conforme endereço citado, e o segundo orçamento pertence ao imóvel construído após o segundo estudo elaborado.

Em cada uma delas, no cabeçalho possui o nome do proponente, assim como os dados do Responsável técnico e o endereço da obra.

Logo abaixo há a Documentação para análise técnica, onde vale ressaltar o valor dos lotes, suas áreas e o Valor unitário.

Em seguida vem a Planilha orçamentária que será explicada logo em seguida.

A primeira coluna contempla os itens e suas numerações (números estipulados pela Caixa Econômica Federal).

A segunda detalha os serviços executados. A terceira vem com a unidade de medida de cada serviço/ material usado, nas quais se diferem em metros lineares, metros quadrados, metros cúbicos e “vb”, que significa “verba”.

Logo após vem a quarta coluna, que são os quantitativos de cada item pontuado. Nessa coluna que se preenche a quantidade de materiais/ serviços que foram calculados.

Em seguida tem-se o custo unitário. Nele coloca-se o custo de cada unidade do que se trata cada linha. Esse custo unitário é calculado somando se os custos diretos e indiretos de cada serviço ou material.

A sexta coluna diz sobre o custo total, que na maioria dos casos é resultante do produto do custo unitário pela quantidade.

Na sétima coluna tem – se o Peso, que é a porcentagem de cada material calculado, em relação ao valor final dos itens lançados.

A última coluna possui os campos de especificação, onde detalha-se cada material ou serviço.

## 6. CONCLUSÃO

Ao longo de todo estudo, dentre pesquisas e levantamentos, percebeu-se que a busca contínua por inovação sempre será necessária para o êxito de qualquer profissional. A absorção de novos conhecimentos, bem como o aperfeiçoamento do serviço prestado é de extrema importância para o crescimento de todos envolvidos.

Entendeu-se que o planejamento estratégico se tornou o foco de atenção da alta administração das empresas, volta-se para as medidas positivas que uma empresa poderá tomar para enfrentar ameaças e aproveitar as oportunidades encontradas em seu ambiente. É um instrumento que força, ou pelo menos estimula, os administradores a pensarem em termos do que é importante ou relativamente importante, e também a se concentrarem sobre assuntos de relevância.

Vale destacar ainda que a Construção Civil, assim como o mercado imobiliário estão em constantes buscas pela melhor qualidade de serviços, e em contínua busca por maior rentabilidade. Essas questões exigem do profissional a busca por inovação.

O Planejamento estratégico na Engenharia Civil é um conjunto de ferramentas necessárias para o crescimento de qualquer profissional. Com essa bagagem se absorve conhecimentos e ultrapassa barreiras que o mercado de trabalho impõe, com facilidade e praticidade.

Em um exemplo prático, percebeu-se que quando um empreendimento é bem planejado, com antecedência, usufruindo de vários recursos de inovação, os objetivos esperados tanto pelo empreendedor, como pelo prestador são alcançados.

Esta pesquisa alcançou o objetivo proposto por dois motivos; primeiramente por elucidar da melhor forma possível sobre o gerenciamento de projeto de Engenharia Civil através da ferramenta de planejamento estratégico, que é um conjunto de ferramentas gerenciais que permite que a organização desenvolva habilidades, e por alcançar o objetivo proposto no estudo de caso, que é construir mais utilizando a mesma modalidade de edificação, que são habitações seriadas, porém usando o mesmo valor.

Através do exposto, pode-se concluir que é possível fazer mais com menos, mantendo a qualidade, diminuindo o tempo, e preservando a sustentabilidade. Por fim pode-se destacar que essa gestão de projetos é fundamental para a otimização da utilização de recursos, e para agregação de valor aos serviços e aos produtos, que hoje são tão escassos em países em desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria: um curso moderno e completo**. 4. ed.. São Paulo: Atlas, 1996.

ATTIE, Willian. **Auditoria, conceitos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO - BNDES. **Construção civil no Brasil: investimentos e desafios**. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/liv\\_perspectivas/09\\_Perspectivas\\_do\\_Investimento\\_2010\\_13\\_CONSTRUCAO\\_CIVIL.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/liv_perspectivas/09_Perspectivas_do_Investimento_2010_13_CONSTRUCAO_CIVIL.pdf). Acesso em: 09/2018.

BERGAMINI, C. W. **Liderança: Administração do Sentido**. São Paulo: Atlas, 1994.

BORGES, Eliani de O. Martins. **Estudo de Caso. Controles Internos em uma empresa de Construção Civil**. Florianópolis, 2006.

BONATELLI, CIRCE: **PIB mostra que construção civil vive o pior período em décadas**. 2017

BOUER, Ruy; CARVALHO, Marly Monteiro de. Metodologia singular de gestão de projetos: condição suficiente para a maturidade em gestão de projetos?. **Prod.**, São Paulo, v. 15, n. 3, Dec. 2005.

CBIC, Fábio Tadeu Araújo. **Indicadores Imobiliários Nacionais**. 2018

CERVO, Amado Luís; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto. **Metodologia Científica**. 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto, **Administração Financeira**. 2010

CREPALDI, Silvio Aparecido. Auditoria contábil: teoria e prática. 6. ed.. São Paulo: Atlas, 2002.

DINSMORE, P. C. **Transformando estratégias empresariais em resultados através da gerência por projetos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

DRUCKER, Peter F. **Introdução a Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **O melhor de Peter Drucker: obra completa**. São Paulo: Nobel, 2002.

DRUCKER, Peter. Tradução de William Heinemann. **O Gerente Eficaz**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1967.

DUHAN, S; LEVY, M; POWELL, P. Information systems strategies in knowledge-based SMEs: the role of core competencies. **European Journal of Information Systems** 10, p. 25-40, 2001.

ESTUDO DE BENCHMARKING EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS BRASIL 2008, 6 ed. Rio de Janeiro: **Project Management Institute Chapters Brasileiros**, 2008. 127 p. Disponível em: <<http://www.netpartner.com.br/pmi/index.asp>>. Acesso em: 09/2018.

EXAME. **Nobel premia trajetórias dedicadas a prever futuro de preços**. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/nobel-premia-trajetorias-dedicadas-a-prever-futuro-de-precos>. Acesso em: 09/2018.

EXAME. **Pesquisa de imóveis do Ibope 2011**. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/noticias/pesquisa-de-imoveis-do-ibope-2011-rio-de-janeiro>. Acesso em: 09/2018.

FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. **Auditoria contábil**. 4. ed.. São Paulo: Atlas, 2001.

MOTTA, João Mauricio. **Auditoria: princípios e técnicas**. 2. ed.. São Paulo: Atlas, 1992.

FREZATTI, Fábio. **Gestão do Fluxo de Caixa Diário: como dispor de um instrumento fundamental para o gerenciamento do negócio**. São Paulo: Atlas, 2006.

GEHBAUER, F.; EGGENSPERGER, M.; ALBERTI, M. E.; NEWTON, S. A. **Planejamento e gestão de obras: um resultado prático da cooperação técnica Brasil-Alemanha**. Curitiba: Editora CEFET-PR, 2002.

GITMAN, Lawrence J, **Princípios de Administração Financeira**. 1997

GOFFEE, R.; JONES, G. **Como desenvolver a Liderança**. HSM Management. v.26. p.57-63.mai./jun.2001.

GRAY, R.J. Organisational Climate and project success. **International Journal of Project Management**, n. 19, p. 103-109, 2001.

HOJI e YOSHITAKE, Masakazu e Mariano, **Gestão de Tesouraria Controle e Análise de Transações Financeiras**. 1997.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira: uma abordagem prática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

IPEA. **Déficit Habitacional**. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20656](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=20656)  
Déficit Habitacional, Acesso em: 09/2018.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Sociedade e economia: estratégias de crescimento e desenvolvimento** / organizadores. Brasília : Ipea, 2009.

KING, W.R. The Role of Projects in the Implementation of Business Strategy. In: CLELAND, D.I. & KING, W.R. **Project Management Handbook**. Van Nostrand Reinhold, New York. 1993.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing, Análise Planejamento, Implementação e Controle**. São Paulo: Atlas, 1992.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Sociologia geral**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

MARQUES JUNIOR, Luiz José; PLONSKI, Guilherme Ary. **Gestão de projetos em empresas no Brasil: abordagem "tamanho único"?**. Gest. Prod., São Carlos , v. 18, n. 1, 2011 .

MILOSEVIC, Dragan Z.; SRIVANNABOON, Sabin. A two-way influence between business strategy and project management. **International Journal of Project Management**, v.24, p.493-505. 2006.

MINAYO, M. C. **O desafio do conhecimento**. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1994.

MINTZBERG, Henry. **Ascensão e queda do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MORAIS, Eloisa. **Curso Técnico de Administração**. Disponível em: <http://dc471.4shared.com/doc/bDa-rIxp/preview.html>. Acesso em: 09/2018.

MORRIS, P.; JAMIESON, A. **Translating corporate strategy into project strategy**, 1. ed. Pennsylvania-USA: Project Management Institute. 2004.

NETO, Alexandre Assaf; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de Administração Financeira**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Djalma de P. R. **Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologias e Práticas**. São Paulo: Atlas, 2004.

Paula, Tarcísio. **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção urbana**. São Paulo, 1999.

PIERUCCI, Antônio. **Roteiro de auditoria contábil**. São Paulo: Atlas, 1977.

PMBOK. **Project Management Institute. Um Guia do Conjunto de Conhecimento do Gerenciamento de Projetos – PMBOK Guide**. Edição 2004.

PMI, **Project Management Institute. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)**. Project Management Institute Inc, 2003.

PREDEBON, J. **Criatividade: abrindo o lado inovador da mente: um caminho para o exercício prático dessa potencialidade, esquecida ou reprimida quando deixamos de ser crianças**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. **Guide of Project Management Body of Knowledge - PMBoK**, 2000.

RABECHINI JR., Roque; PESSOA, Marcelo Schneck de Paula. **Um modelo estruturado de competências e maturidade em gerenciamento de projetos**. Prod., São Paulo, v. 15, n. 1, Apr. 2005.

RABECHINI JUNIOR et al. A organização da atividade de gerenciamento de projetos: os nexos com competências e estrutura **Gest. Prod.** São Carlos, v. 18, n. 2, p. 409-424, 2011.

RIBEIRO, Anderson Frazão; PORTELA, Cybele Vasconcelos; OLIVEIRA, Gilson Marinho de; et al. **Planejamento Estratégico: Elaboração, Implementação e Controle**. Faculdade São Luís, São Luís-MA, 2011.

RIBEIRO, Osni Moura, **Contabilidade Básica Fácil**. 2010

SÁ, Antônio Lopes. **Curso de Auditoria**. São Paulo: Atlas, 1998.

SALAZAR, German Torres, **Fundamentos de Finanças Corporativas – Teoria e Aplicações Práticas**. 2010

SEBRAE. **Planejamento: como planejar sua empresa**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/tipoconteudo/planejamento?codTema=3>. Acesso em: 09/2018.

SHENHAR, A.; POLI, M.; LECHLER, T. A new framework for strategic project management. **Management of Technology VIII**, University of Miami, 2000.

SIGNIFICADOS. Disponível em: <http://www.significados.com.br/planejamento-estrategico/>. Acesso em: 09/2018.

SINDUSCONSP, **Redação SindusCon – SP**. 2016

SILVA JÚNIOR, José Barbosa da. **Auditoria em ambiente de internet**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001

SILVA, José Pereira. **Análise Financeira das empresas**. São Paulo: Atlas, 2006.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**, 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002

TAKAHASHI, Tadao. 2012. **Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde**. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/18940.html>. Acesso em: 09/2018.

TROSA, Sylvie. **Gestão pública por resultados: quando o Estado se compromete**. Brasília: ENAP, 2001.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 5.ed.Rio de Janeiro, Ed. Brasport, 2003.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo : Atlas, 2007.

VIEIRA, M. M. **PMI e a Construção Civil**. PMI-RS Journal, n. 2, p. 10-13, 2002.  
ZDANOWICZ, José Eduardo. *Estrutura e Análise das Demonstrações Contábeis*. 1998.