

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO – LINHA DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM  
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**ANA HELENA GOULART SILVA MATIOLA**

**A GESTÃO DE PROJETOS COMO VANTAGEM COMPETITIVA: ESTUDO DE  
CASO EM UMA EMPRESA DE PRÉ-MOLDADOS LOCALIZADA EM MORRO DA  
FUMAÇA**

**CRICIÚMA**

**2017**

**ANA HELENA GOULART SILVA MATIOLA**

**A GESTÃO DE PROJETOS COMO VANTAGEM COMPETITIVA: ESTUDO DE  
CASO EM UMA EMPRESA DE PRÉ-MOLDADOS LOCALIZADA EM MORRO DA  
FUMAÇA**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração – Linha específica em Administração Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Dr. Jaime Dagostim Picolo

**CRICIÚMA**

**2017**

ANA HELENA GOULART SILVA MATIOLA

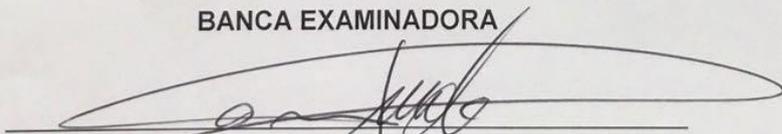
**A GESTÃO DE PROJETOS COMO VANTAGEM COMPETITIVA: ESTUDO  
DE CASO EM UMA EMPRESA DE PRÉ-MOLDADOS LOCALIZADA EM  
MORRO DA FUMAÇA**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração – Linha específica em Administração Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Dr. Jaime Dagostim Picolo

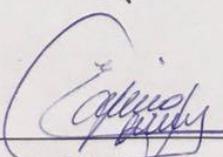
Criciúma, 28 de 11 de 2017.

**BANCA EXAMINADORA**



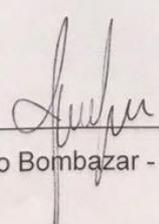
---

Prof. Jaime Dagostim Picolo – Doutor – UNESC - Orientador



---

Prof. Edson Firmino Ribeiro - Mestre - UNESC



---

Prof. Cleber Pacheco Bombazar - Especialista - UNESC

**CRICIÚMA**

**2017**

## RESUMO

MATIOLA, Ana Helena G. S. **A gestão de projetos como vantagem competitiva: estudo de caso em uma empresa de pré-moldados localizada em morro da fumaça.** 2017. 52páginas. Monografia do Curso de Administração de Empresas, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

A competitividade está cada vez mais presente entre as empresas modernas, fazendo com que todos preocupem-se em melhorar seu desempenho e possuir diferenciais que irão fortalecer seu negócio, e para empresas que trabalham com projetos, a boa gestão dos tais tem se mostrado essencial para esse fim. Diante disso, o estudo objetivou analisar os custos gerenciais e o nível de maturidade em gestão de projetos da empresa em questão. Metodologicamente, caracterizou-se como uma pesquisa descritiva quanto aos fins, e, estudo de campo quanto aos meios de investigação. A pesquisa foi realizada em uma empresa que está no ramo de construção civil e trabalha com estruturas pré-moldadas de concreto armado que fica localizada na cidade de Morro da Fumaça, em Santa Catarina. A coleta de dados utilizada na pesquisa foi primária e a técnica de coleta de dados foi quantitativa. O instrumento de coleta de dados utilizado foi o de observação e a análise dos dados foi essencialmente quantitativa. Através dos dados levantados e da observação de diagramas de rede elaborados com o auxílio do programa MS Project verificou-se que a empresa possui capacidade operacional para melhorar seu desempenho e que isso é possível através do gerenciamento de seus projetos. Atualmente a empresa não usa nenhuma ferramenta de gestão e com isso não possui recursos suficientes para entender melhor e questionar o projeto visando melhorias para o mesmo.

**Palavras-chave:** Gestão de projetos. Pré-moldados. Custos.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA .....	7
1.2. OBJETIVO GERAL .....	8
<b>1.2.1. Objetivos específicos</b> .....	<b>8</b>
1.3 JUSTIFICATIVA.....	8
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>10</b>
2.1 CONCEITOS DA ÁREA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS .....	10
<b>2.1.1 Introdução a gestão de projetos</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1.2 Os objetivos e os princípios em gestão de projetos</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1.3 O ciclo de vida de um Projeto</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1.4 A maturidade em gestão de projetos</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1.5 Gestão de risco</b> .....	<b>18</b>
2.2. HISTÓRICO DE CUSTOS .....	19
<b>2.2.1. Custos</b> .....	<b>20</b>
<b>2.2.2 Gasto e despesa</b> .....	<b>21</b>
<b>2.2.3 Investimento e depreciação</b> .....	<b>21</b>
<b>2.2.4 Custo de fabricação, transformação e gerencial</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2.5 Custo fixo</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2.6 Custo variável</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2.7 Custo direto</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2.8 Custo indireto</b> .....	<b>23</b>
2.3 SISTEMA DE CUSTOS .....	24
<b>2.3.1 Custeio variável</b> .....	<b>24</b>
<b>2.3.2 Custeio integral</b> .....	<b>24</b>
<b>2.3.3 Custeio ideal</b> .....	<b>25</b>
<b>2.3.4 Custo x volume x lucro</b> .....	<b>25</b>
<b>2.3.5 Margem de Contribuição</b> .....	<b>25</b>
<b>2.3.6 Ponto de equilíbrio contábil</b> .....	<b>26</b>
2.4 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA.....	27
<b>2.4.1 Aspectos quantitativos</b> .....	<b>29</b>
<b>2.4.2 Aspectos qualitativos</b> .....	<b>30</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>32</b>

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	32
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E/OU POPULAÇÃO-ALVO .....	33
3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS .....	34
3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS .....	34
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA .....</b>	<b>35</b>
4.1 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO .....	35
4.2 INDICADORES DE DESEMPENHO.....	38
4.3 CAPACIDADE DE PRODUÇÃO.....	39
4.4 GESTÃO DE PROJETOS .....	41
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país onde a construção civil afeta diversos setores da economia nacional e, por conseguinte, movimentando muitos recursos financeiros e humanos em diversos setores.

A evolução da indústria da construção civil aconteceu em diversas fases, sendo cada uma caracterizada por uma diversidade de métodos, tecnologias e arquiteturas próprias. Nos dias atuais verifica-se uma significativa organização em alguns subsetores, onde são encontrados modernos sistemas construtivos e processos de gestão industrial. Entre estes sistemas, destacam-se os pré-fabricados em concreto armado.

Segundo Vasconcellos (2002), não se pode precisar a data em que começou a pré-moldagem. O próprio nascimento do concreto armado ocorreu com a pré-moldagem de elementos, fora do local de seu uso. Sendo assim, pode-se afirmar que a pré-moldagem começou com a invenção do concreto armado.

Trata-se de uma construção, que como o próprio nome sugere, é pré-elaborada, tendo a sua estrutura sendo construída em uma indústria e só montada no local desejado. Para quem busca agilidade e praticidade é uma ótima forma de construir, principalmente grandes empreendimentos.

As pessoas que procuram realizar suas construções com pré-moldados geralmente têm a necessidade de rapidez na conclusão da obra, por isso a gestão de projetos é tão importante para as empresas do ramo.

Diante da realidade no cenário econômico brasileiro, as empresas se preocupam cada vez mais em gerir melhor seus recursos para continuar mantendo e/ou melhorando sua competitividade e por conta deste fato a área de construção civil foi um dos setores mais abalados e que mais demitiu em 2015 e 2016 segundo um levantamento feito pela Catho a partir de dados do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), então há uma preocupação ainda maior em relação a diminuir custos e manter sua competitividade no mercado procurando assim alternativas para isso.

A retração de 3,6% do PIB brasileiro em 2016 confirma a magnitude da crise econômica que assola o Brasil e renova o desafio em torno de sua superação, e para empresários do ramo da construção civil, os dados divulgados pelo IBGE são de queda de 5,1% nessas atividades, e isso exige um esforço ainda maior na adoção de

medidas que revertam o cenário de deterioração e favoreçam a retomada do investimento no país.

A empresa familiar está a aproximadamente 15 anos no mercado, e com a mudança da economia no último ano, os gestores perceberam a importância em gerir melhor seus projetos, e agora, com a oportunidade de estar trabalhando nesta área abriram as portas da sua empresa para a pesquisa e elaboração do projeto acadêmico proposto pela UNESCO.

## 1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

Atualmente, a empresa em questão não possui muitos dados gerenciais e de produção registrados, as tomadas de decisões são feitas através da experiência dos sócios e funcionários, mesmo com algumas melhorias durante os anos ainda utilizam um processo tradicional de conduzir a organização, isto é, com uma gestão ineficiente, não possui um controle gerencial dos números precisos dos setores, dificultando ou até impedindo o seu crescimento.

Por não obter muitas informações formais dos processos dentro da empresa, os gestores acabam desconhecendo a eficácia na produtividade e no gerenciamento dos projetos executados, isso pode acarretar em perdas financeiras já que mantém uma estrutura que poderia gerar mais lucro, mas está sendo utilizada com muita ociosidade em algumas partes do processo.

Hoje os gestores possuem uma noção de custos, despesas, lucro, tempo e processos das obras, mas nada disso é registrado e depois conferido com o que realmente foi realizado, e isso dificulta a análise gerencial da empresa, já que não possuem certeza nos fatos e dados resultantes no final de cada projeto e tão pouco é estudado maneiras para melhorias, que seriam possíveis com esses dados e com um estudo mais detalhado sobre todos os aspectos importantes para a gestão desses projetos.

No ramo da construção pré-moldada, o tempo é, na maioria das vezes, o diferencial na decisão final dos clientes. Por ser uma construção mais rápida e com mais confiabilidade de prazos as pessoas que tem pressa em ver sua construção concluída optam por esse segmento, e se possuir um preço atrativo melhor ainda.

Tendo em vista o assunto anteriormente citado, faz-se o seguinte questionamento: a gestão de projetos pode contribuir como vantagem competitiva em uma empresa de pré-moldados?

## 1.2. OBJETIVO GERAL

Analisar a gestão de projetos como vantagem competitiva em uma empresa de pré-moldados localizada em Morro da Fumaça, SC.

### 1.2.1. Objetivos específicos

- a) Levantar os custos industriais e despesas gerais;
- b) Elaborar uma rede com as atividades dos projetos;
- c) Compreender a importância da gestão eficaz em cada projeto;
- d) Propor um sistema de gerenciamento de projetos.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Em pesquisa apresentada pelo IBGE está registrada uma queda de 3,6% do PIB nacional e de 5,1% na atividade da construção civil em 2016. A pesquisa aponta, ainda, uma redução de 2,8% da força de trabalho do setor. Visto que a construção civil é um elemento de grande importância para a sociedade e que traz crescimento e desenvolvimento para todas as regiões, percebeu-se a importância de estudar mais sobre o assunto e encontrar soluções para melhorar o desempenho de empresas do setor, mais precisamente da empresa em estudo que está localizada em Morro da Fumaça – SC.

Com esse cenário, além de o projeto ser importante para a sociedade em geral por ser um assunto de interesse da comunidade que constrói e acompanha o crescimento da sua região, irá ajudar as empresas de pré-moldados do sul de Santa Catarina a conseguirem informações importantes em relação a gestão de suas empresas, e principalmente para a empresa em estudo que trabalha no ramo a 15 anos e busca aprimorar sua gestão para obter maior desempenho em tempos de crise.

O trabalho é relevante para mim, enquanto acadêmica de administração de empresas, pois poderei entender melhor através da prática como funciona a gestão

de projetos em uma empresa e poder acrescentar conhecimento no ambiente de trabalho da minha família.

Este estudo torna-se importante também a empresa situada em Morro da Fumaça-SC, que ao abrir suas portas para esta pesquisa terá um retorno em informação, conhecimento e dados reais transformados em uma ferramenta para melhorar a gestão de seus projetos e, logo, melhorar o seu desempenho no mercado.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 CONCEITOS DA ÁREA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Conceito significa concepção ou caracterização. É a formulação de uma ideia por meio de palavras ou recursos visuais. O termo "conceito" tem origem a partir do latim "*conceptus*" que significa "coisa concebida" ou "formada na mente", já definição é o ato de definir, explicar, tornar claro ao leitor o significado do que se está lendo.

Os próximos tópicos irão discorrer sobre alguns conceitos e definições na área de gerenciamento de projetos, e subsidiar teoricamente os quesitos a serem estudados ao longo do estudo em questão.

#### 2.1.1 Introdução a gestão de projetos

Dentre as muitas e diferentes definições de projeto, uma adotada pelo PMI – *Project Management Institute* (Instituto de Administração de Projetos) – é bem clara e objetiva: “Um esforço temporário empreendido para criar um produto ou serviço único”. Segundo Keelling (2002), isso implica em ter um prazo limitado, na maioria das vezes com datas específicas de início e fim, e um resultado diferente daqueles processos cotidianos que já estão na rotina operacional da empresa.

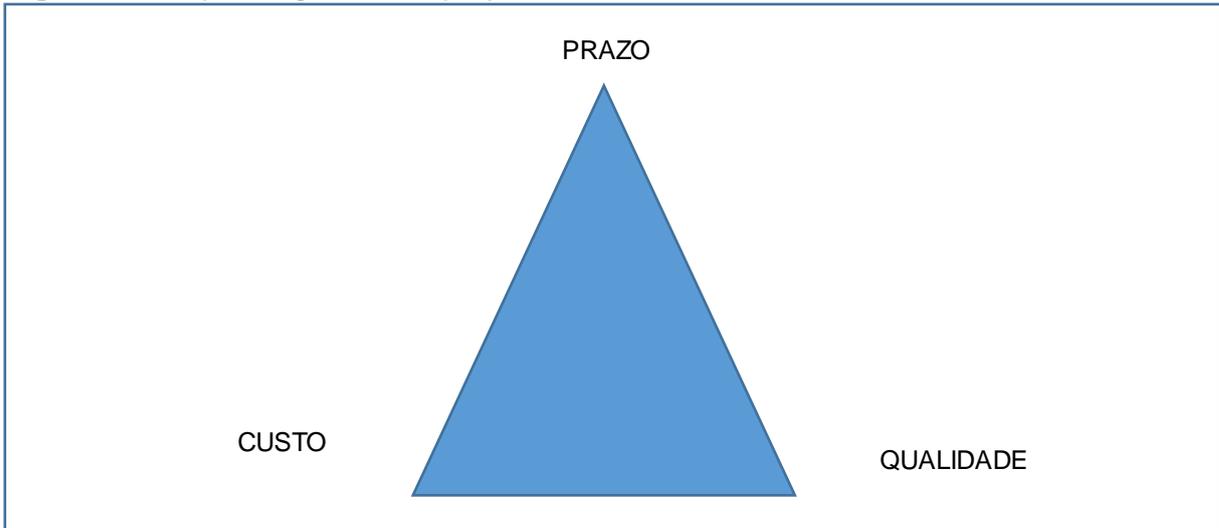
A metodologia usada nesse tipo de gestão vem de muitos anos atrás, pois os projetos têm sido realizados desde o início dos tempos, mas com os anos vem evoluindo e alcançando novos horizontes e patamares. A maioria dos projetos realizados pelas civilizações antigas eram relacionada a poder, religião ou construção de grandes monumentos, e nesta época o custo significava pouco para as autoridades que idealizavam a obra, e prazo também era uma questão da qual não se preocupavam muito, tanto que as grandes catedrais da época levavam centenas de anos para serem construídas e diversas gerações de pedreiros participavam da obra. Com isso, já se percebe grande mudança nos cenários antigos x atuais, pois nos dias de hoje o custo e o prazo são elementos principais no que se refere a projetos, precisando assim de muita atenção e planejamento para tais, e ainda, Keelling (2002) descreve mais algumas características e benefícios da gestão de projetos que se destacam hoje em dia:

- a) Simplicidade de propósito. O projeto possui metas e objetivos facilmente entendidos
- b) Clareza de propósito e escopo. O projeto pode ser descrito claramente em poucos termos: seus objetivos, escopo, limitações, recursos, administração, qualidade de resultados e assim por diante.
- c) Controle independente. O projeto pode ser protegido do mercado ou de outras flutuações que afetam operações rotineiras.
- d) Facilidade de medição. O andamento do projeto pode ser medido por meio de sua comparação com metas e padrões definidos de desempenho.
- e) Flexibilidade de emprego. A administração do projeto pode empregar ou cooptar especialistas e peritos de alto padrão por períodos limitados, sem prejudicar os arranjos de longo prazo na lotação de cargos.
- f) Conduz a motivação e moral da equipe. A novidade e o interesse específico do trabalho do projeto é atraente às pessoas e leva à formação de equipes entusiásticas e automotivadas.
- g) Sensibilidade ao estilo de administração e liderança. Embora às vezes capazes de autogestão, as equipes de especialistas automotivados reagem criticamente a certos estilos de liderança.
- h) Útil ao desenvolvimento individual. Trabalhar com uma equipe de projeto eficiente favorece o desenvolvimento acelerado e a capacitação pessoal.
- i) Favorece a discrição e a segurança. Os projetos podem ser protegidos de ação hostil ou atividade de informação para defesa, pesquisa, desenvolvimento de produto ou segurança de produtos sensíveis ao mercado ou de alto valor.
- j) Mobilidade. Como entidades independentes, os projetos podem ser executados em locais remotos, países estrangeiros e assim por diante.
- k) Facilidade de distribuição. A administração ou a condução de um projeto inteiro pode ficar livre de contrato, como, por exemplo, em um acordo BOT de construção, operação e transferência.

### **2.1.2 Os objetivos e os princípios em gestão de projetos**

Para Menezes(2007), o objetivo da Administração de Projetos é o de: “alcançar controle adequado do projeto, de modo a assegurar sua conclusão no prazo e no orçamento determinado, obtendo a qualidade estipulada”. Estes três elementos, como representados na figura 1 sempre estarão presentes nos projetos de forma cada vez mais controlada e precisa, como observamos em sua própria definição.

**Figura 1** – Tripé da gestão de projetos



**Fonte:** Elaborada pela autora (2017)

Sabe-se então que um projeto bem gerenciado é quando se cumprem os prazos pré-estabelecidos utilizando apenas o orçamento previsto e com a qualidade fielmente respeitada, e quanto menor for as alterações nesses quesitos durante o processo, mais êxito para tal. Diante do objetivo descrito, Menezes (2017) afirma também que existem dois pontos focais que devem estar presentes na administração de projetos, e são eles:

- a) Responsabilidade unificada em um elemento;
- b) Planejamento e controle unificado.

A responsabilidade unificada em um elemento significa que cada projeto deve ter um único elemento para o qual converge a responsabilidade pelo conjunto de atividades e sua integração. Esse elemento é o Gerente do Projeto ou líder ou coordenador e ele é o responsável por todos os resultados parciais e totais. Ele precisa ser o elemento central do projeto e estar consciente de todas as etapas e supervisionar sua equipe para motivar e garantir um resultado satisfatório para todos e principalmente para o projeto em questão (MENEZES, 2007).

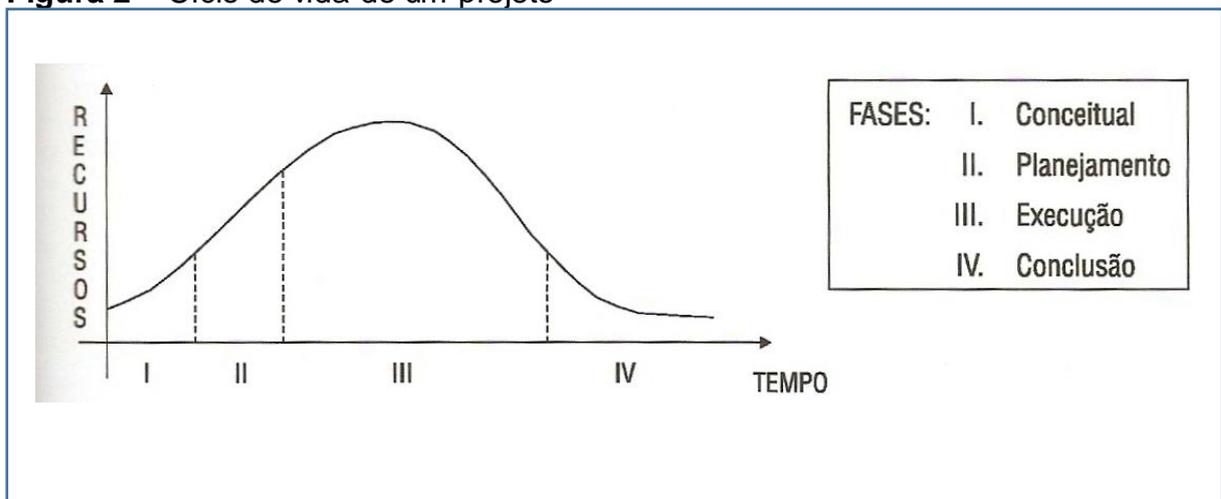
O planejamento e controle unificado significa dizer que cada projeto precisa abranger todas as áreas funcionais envolvidas no mesmo, e que este planejamento deve conter a participação de especialistas em cada uma destas áreas, para que possa se fazer um estudo interdisciplinar e prever melhor as oportunidades e desafios

que o projeto poderá enfrentar, e isso é importante pois com os conhecimentos específicos de cada área, o que um não está acostumado a lidar provavelmente o outro estará apto a resolver (MENEZES, 2007).

### 2.1.3 O ciclo de vida de um Projeto

A definição de um projeto é clara quando menciona ter um início e um fim pré-estabelecidos e definido, e assim como os produtos, esses também apresentam um Ciclo de Vida. Em meio ao início e fim de um projeto, existem ainda um desenvolvimento, uma estruturação, uma implantação e só então uma conclusão. A figura 2 mostra-nos o ciclo de vida típico de um projeto (MENEZES, 2007).

**Figura 2** – Ciclo de vida de um projeto



Fonte: Google (2017)

Com a projeção do ciclo de vida de um projeto pode-se prever e antecipar os recursos que serão necessários para todas as etapas do mesmo, tanto em recursos financeiros, de pessoal, de tempo e de estratégias, para que se possa definir melhor a data de início e fim e não prejudicar isso em questão de possíveis imprevistos vindouros proporcionando segurança e o bom funcionamento do cronograma planejado (MENEZES, 2007).

Segundo Menezes (2007), este planejamento é feito em quatro etapas principais, que são elas: a de Concepção, a de Planejamento, a de execução e a da Fechamento.

Conforme a figura 2 nos mostra, a fase de número 1 é chamada de Conceitual, que está para a fase em que se germina o projeto, é quando nasce a ideia e vai até a sua aprovação para iniciar a execução. São atividades típicas dessa fase a identificação de necessidade e/ou oportunidade, transposição desta necessidade/oportunidade em um problema, seguido por uma definição de problema, e então são traçadas as metas e objetivo para serem alcançados observando o ambiente do problema e os recursos disponíveis para isso. Só então inicia-se a elaboração do projeto, com a estimativa de recursos necessários e apresenta-se a proposta e venda da ideia (MENEZES, 2007).

A segunda fase, conhecida por Planejamento, tem como centro a preocupação com a estruturação e viabilização operacional do projeto. Nela a proposta já apresentada e aceita, mostra com precisão um plano de execução operacional, que tem como principais atividades o detalhamento das metas e objetivos bem como o detalhamento de cada etapa a ser realizada, para que sejam alcançados os resultados esperados com base na proposta já aprovada, nesta fase também precisa-se da definição de um gerente de projeto e por conseguinte de toda a sua equipe, já com o conhecimento de todas as atividades e programações necessárias como tempo, pessoal e recursos disponíveis e/ou necessários (MENEZES, 2007).

A terceira fase do Ciclo de Vida de um projeto é a de execução do trabalho propriamente dito, apesar de ter um planejamento bem estruturado é quase impossível que não haja a necessidade de alguns ajustes por circunstâncias de imprevistos na hora da execução, mas deve-se tomar o cuidado de procurar sempre se referir e tomar as decisões com base no planejamento inicial, principalmente em questões como prazo e orçamento. Nesta fase as atividades são próprias de cada projeto, mas o que se pode generalizar, segundo (Menezes, 2007) são as seguintes: “ativar a comunicação dos membros da equipe e procurar executar as etapas previstas e programadas inicialmente com a maior deferência possível.”

E finalmente, a quarta e última fase é correspondente ao término do projeto. Nesta fase existe a dificuldade de manutenção das atividades dentro do que foi programado por eventuais acontecimentos que não estavam previstos no início do projeto e que alterou de alguma forma o andamento do mesmo, seja em relação á recursos humanos, financeiros, ou imprevistos que custaram o tempo disponível para tal. São comuns nesta fase a aceleração das atividades que eventualmente não tenham sido concluídas, a realocação de recursos humanos para outra atividade que

esteja mais necessitada, a elaboração de relatórios e emissão de avaliações gerais sobre o desempenho da equipe atuante no projeto e os resultados finais obtidos depois de todo o processo concluído (MENEZES, 2007).

#### **2.1.4 A maturidade em gestão de projetos**

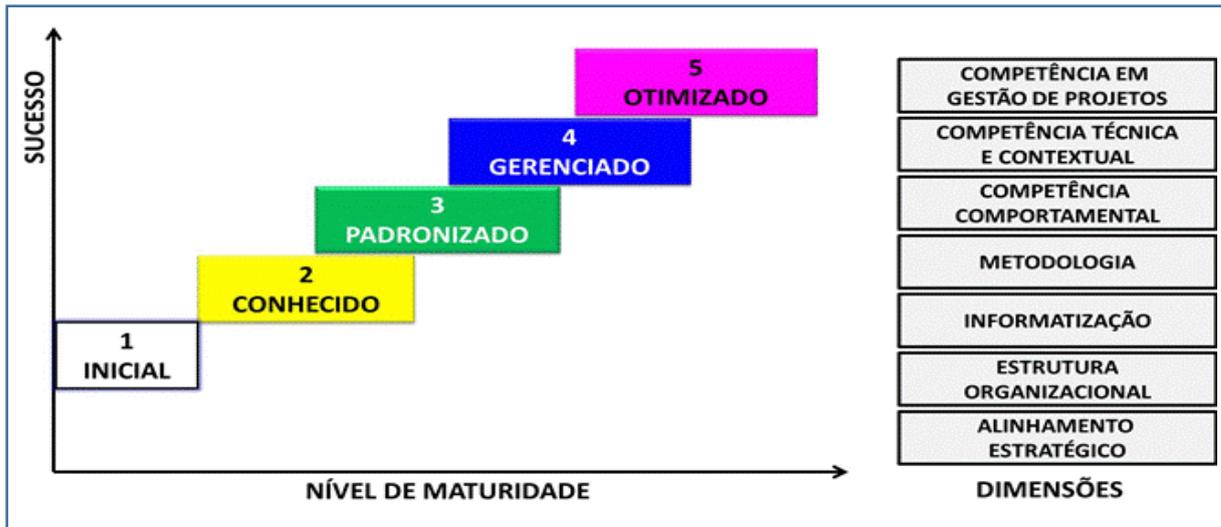
A maior parte do mundo hoje depende de projetos e, para muitas organizações, são eles que garantem o dia de amanhã e permite-lhes sobreviver e crescer. Eles podem ser vistos na construção de uma nova fábrica, no lançamento de um novo produto, na reestruturação de uma empresa recém adquirida, e até mesmo podem ser uma das atividades principais de uma empresa, que é o caso das construtoras que utilizam dos pré-moldados para a execução de uma obra e precisam primeiro projetar cada empreendimento para conseguir passar um orçamento para o cliente, já ciente dos recursos humanos, financeiros e de tempo para conseguir finalizar essa obra (PRADO, 2010).

O mundo está se tornando cada vez mais globalizando e vivendo uma era de grandes transformações, com informações e técnicas mais evoluídas e de fácil acesso a todos, criando um ambiente propício para que a execução de projetos complexos e de grande porte fiquem cada vez mais comum. Para um número crescente de organizações atuais, o grande desafio consequente disto é de como gerenciar seus projetos com mais eficiência, ou no linguajar técnico, nos prazos e custos previstos respeitando a qualidade oferecida inicialmente (PRADO, 2010).

Visto isso, e com os fundamentos prescritos anteriormente, percebe-se que maturidade em gerenciamento de projetos é ligada a quão hábil uma organização está em gerenciar seus projetos e isso se torna cada vez mais necessário nos dias de hoje por conta da grande quantidade de concorrências e desafios no meio dos negócios (PRADO, 2010).

Em 2002, foi lançado por Desci Prado, um modelo chamado MMGP Setorial que permite avaliar o grau de maturidade de um setor (ou departamento) de uma organização. Suas principais características são que abrangem 5 níveis e 6 dimensões, as quais podemos observar na figura 3:

**Figura 3 – Modelo Prado-MMGP (setorial)**



Fonte: Google (2017)

Cada nível pode conter até 6 dimensões da maturidade que, dependendo do nível onde se está, podem apresentar variações de intensidade. Assim, as seis dimensões se espalham pelos cinco níveis em diversos momentos como podemos observar na figura 4 (PRADO, 2010).

**Figura 4 – Plataforma para GP**



Fonte: Google (2017)

De acordo com Prado (2010), O Modelo MMGP-Setorial deve ser aplicado separadamente à cada setor de uma mesma organização e, então, podemos encontrar que uma organização possui setores com diferentes níveis de maturidade. Por exemplo, em uma indústria de construção civil, dentre os principais setores temos:

- a) Setor de engenharia, construção e montagem, encarregado de planejar e implementar a expansão ou melhorias no parque de equipamentos da empresa.
- b) Setor de informática, encarregado de desenvolver, adquirir e instalar aplicativos de informática para toda a empresa.

Eventualmente, pode ocorrer que uma organização deste tipo esteja no nível 2 no setor de informática e no nível 3 no setor de engenharia. Por tanto, este modelo foi desenvolvido para ser aplicado separadamente em cada um dos setores de uma organização (PRADO, 2010).

O primeiro nível da escala de maturidade representa um cenário em que o setor em questão não apresentou nenhum esforço para implantação de gerenciamento de projetos, e esses são executados isoladamente por meio de iniciativas individuais e, sendo assim, não há um nível de conhecimento uniforme entre os envolvidos neste projeto e nem uma metodologia, técnica ou ferramenta computacional para a execução do projeto podendo ainda causar conflitos e improdutividade provenientes aos relacionamentos humanos, fazendo com que a possibilidade de levar muito mais tempo do que o necessário para terminar o projeto, ou ainda utilizar muito mais recursos humanos e financeiros neste empreendimento é bem maior, quase certa (PRADO, 2010).

Os setores que se encontram nesse primeiro nível, tem como principais consequências os atrasos nos prazos e excessos nos custos previstos e com isso não atinge as expectativas de eficiência/produzividade/desempenho causando a insatisfação do cliente (PRADO, 2010).

Já o nível 2, chamado por Conhecido, representa um cenário em que foi feito um esforço coordenado pelo setor no sentido de criar uma linguagem comum para o assunto gerenciamento de projetos, que foi feito com base em tendências mundiais respeitando a cultura gerencial existente na empresa. Uma organização neste nível é, certamente, mais bem-sucedida do que a de nível um, mas ainda faz com que apresente as mesmas consequências só que em menor escala (PRADO, 2010).

No nível Padronizado, que é o terceiro da escala de maturidade, representa um cenário em que se implanta e utiliza um modelo padronizado para gerir projetos com base em uma metodologia, recursos computacionais e estrutura organizacional.

E para isso é preciso que os envolvidos no projeto tenham recebido algum treinamento padronizado e que já tenha sido implementado e utilizado durante algum tempo, e com isso se avance em competências técnicas e comportamentais, que por consequência disso será mais bem-sucedida do que uma empresa em nível dois, mas ainda precisa de uma organização melhor para diminuir ainda mais as consequências de possíveis divergências entre a proposta de projeto inicial e o resultado final real (PRADO, 2010).

O quarto nível é o Gerenciado, nele consolidam-se as ações iniciadas no nível 3, mas com uma melhora em eficiências e eficácia nestas mesmas ações. Para a sua consolidação se avalia permanentemente quão bem está funcionando o modelo no nível 3, para isso, os resultados obtidos são armazenados em um banco de dados que contém informações de cada projeto encerrado, como por exemplo, avaliação do projeto pelo cliente, avaliação do retorno do projeto, lições aprendidas, avaliações estatísticas sobre um conjunto de projetos – atraso médio, custo médio, etc. – e identificação dessas estatísticas (PRADO, 2010).

Dentre os aspectos citados a cima, segundo Prado (2010) deve-se destacar ainda a identificação das causas comuns a fracassos, já que com esta análise pode-se melhorar os desempenhos futuros com a prevenção desses mesmos problemas e com isso ainda há uma melhora na previsão de possíveis imprevistos.

No quinto nível, também conhecido como Otimizado, representa um cenário onde a empresa atinge sabedoria em gerenciamento de projetos, ou seja, todas as iniciativas dos níveis 1,2,3, e 4 atingiram um nível de excelência fazendo com que haja uma harmonia em cada detalhe do processo e minimizando ao máximo possível as divergências entre o planejado para o início e o fim do projeto e o resultado final real, trazendo confiança por parte dos clientes e atingindo a satisfação total do mesmo (PRADO, 2010).

### **2.1.5 Gestão de risco**

Segundo Gido e Clements (2007), qualquer aspecto de um projeto pode envolver certo grau de incerteza, e que pode impactar no seu desempenho e trazer resultados diferentes do esperado, principalmente quando o projeto é mais extenso, até por que, além dos problemas que possam ser previstos ou até evitados, podem

existir outros que não estavam no cronograma, sendo assim, durante os processos de um projeto podem acontecer casos adversos ao sucesso desejado.

A maneira mais comum de identificar a fonte de riscos é a técnica de *brainstorming*- literalmente: "tempestade cerebral" em inglês, ou tempestade de ideias - onde o gestor do projeto deve reunir os principais membros que compõe a equipe selecionada para o projeto em questão e promove uma discussão de coisas que poderiam acontecer e trazer um impacto negativo para a conquista dos objetivos e metas programados (Gido e Clements,2007).

Outra fonte que pode ajudar na hora de pautar os possíveis contratemplos são os relatos históricos de projetos similares anteriores, e para cada risco identificado, deve-se relacionar uma consequência em potencial, seja ela despesas adicionais, atrasos no cronograma, etc., e com isso avaliar o grau de impacto que esses riscos trazem ao projeto, podendo ser classificado em Alto, Médio e baixo e fazendo com que o gestor do projeto esteja mais preparado para a solução destes casos (Gido e Clements,2007).

Por fim, o gerenciamento dos riscos nas empresas está se tornando cada vez mais importante para alcançar o sucesso organizacional e possuir uma vantagem competitiva no mercado, pois a empresa que não gerencia seus riscos tem grande chance de ir ao fracasso enquanto as empresas que conseguem gerenciar esses riscos ficam um passo à frente das demais, a final, com a competitividade acirrada do mercado, cada iniciativa de melhoria dentro da empresa faz a diferença, ainda mais se essa iniciativa diminui os desperdícios de tempo, melhorando os processos nos projetos fazendo com que melhore o desempenho operacional e baixem os custos (Gido e Clements,2007).

## 2.2. HISTÓRICO DE CUSTOS

A contabilidade de custos originou-se após o início da Revolução Industrial, pois era necessário obter maiores informações acerca das finanças das empresas e também que essas informações fossem mais precisas, permitindo assim uma tomada de decisão adequada. Anteriormente a Revolução, essa contabilidade praticamente não existia, visto que as operações se resumiam basicamente em comercialização e trocas de mercadorias. Com a chegada da Revolução Industrial, as empresas, que antes eram mais artesanais, começaram a expandir adquirindo matéria-prima,

maquinas e equipamentos, pessoas para ajudar no trabalho e a criarem novos produtos. Com isso observou-se a necessidade de manter um controle maior sobre os valores envolvidos em todas essas operações (BRUNI; FAMÁ, 2003; BRUNI, 2007).

Durante as primeiras décadas da Revolução Industrial a produção ainda estava sendo em maior parte de forma artesanal, o mercado era pouco explorado e em ampla expansão. Com a substituição do artesanato e o grande aumento da produtividade, devido a uma produção mais mecanizada, garantia uma posição muito agradável as empresas em crescimento. A partir da segunda década do século XX, com o desenvolvimento da administração científica de Taylor e da linha de produção de Ford, a ideia da produção capitalista mudou, resultando em muitas melhorias na produtividade industrial, principalmente por causa da especialização do trabalho e à padronização dos produtos e peças. (BORNIA, 2009).

A partir do momento em que a oferta de produtos começou a exceder em relação a procura e o avanço da concorrência tornou-se notório, a padronização dos produtos foi diminuindo gradativamente, fazendo com que novos modelos fossem inseridos no mercado de maneira maior e mais rápida, reduzindo ainda a vida útil do produto e trazendo mais flexibilidade às linhas de produção que outrora foram rígidas. E com isso, uma outra questão que a grande quantidade de concorrência trouxe, foi a competição na redução contínua nos preços de venda, fazendo com que as perdas e ineficiências precisassem ser reduzidas sistematicamente. (BORNIA, 2009).

Diante disso, de acordo com Bornia (2009), a situação que vivenciamos atualmente é de um mercado competitivo, com produtos de baixo preço, de boa qualidade, com curta vida útil e com variados modelos a disposição para escolha dos clientes. E para obter êxito nesse cenário as empresas precisam produzir eficientemente, com efetivo controle acerca das suas atividades produtivas e financeiras.

### **2.2.1 Custos**

Uma das expressões mais polivalentes empregadas por profissionais de contabilidade e finanças é a palavra “custo”. Esta expressão pode ser acompanhada por vários adjetivos, como custos contábeis, custos variáveis, custos fixos, e muitos outros. Segundo Bruni (2012), a melhor explicação para isso está no fato de que o

processo de registro e de gestão de custos estão presentes em duas contabilidades: a financeira, que é a obrigatória, legal e com objetivos fiscais; e a gerencial, que está para o fornecimento de informações importantes ao processo de tomada de decisão.

Os gastos referentes a bens ou serviços, que servem para produzir outros bens ou serviços, são denominados custos. No caso industrial são os fatores utilizados na produção, tais como: matérias-primas, aluguel, embalagens, mão-de-obra, entre outros (BRUNI, 2012; WERNKE, 2001).

Para Padoveze (2009), entende-se como custos todos os sacrifícios financeiros que são realizados na operação, produção e na fabricação de serviços e produtos com a finalidade de comercialização futura.

Bruni e Fama (2006), dividem do mesmo pensamento e acrescentam que: “Custos podem ser definidos como medidas monetárias dos sacrifícios com os quais uma organização tem que arcar a fim de atingir seus objetivos”.

### **2.2.2 Gasto e despesa**

Em todas as empresas, em qualquer setor e a todo tempo, os gastos estarão presentes. Gasto é toda situação que uma empresa passa para obtenção de um bem ou serviço com pagamento no ato (desembolso) ou no futuro (gera uma dívida), ou seja, no instante em que a empresa adquire um bem ou serviço e paga ou parcela esse bem ou serviço, considera-se como um gasto (BORNIA 2009).

As despesas equivalem aos bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente para a obtenção de receita, são consumos temporais e não estão ligados diretamente à produção do produto. Como exemplo de despesas pode-se citar os gastos com salários de vendedores, gastos com funcionários dos administrativos etc. (BRUNI, 2012).

### **2.2.3 Investimento e depreciação**

Segundo Bornia (2009), o investimento é o valor dos insumos adquiridos pelas empresas que não são utilizados no período, os quais poderão ser empregados em períodos futuros. Já a depreciação é a perda de valor de um bem decorrente de seu uso, do desgaste natural ou de sua obsolescência. Na contabilidade das empresas, essa depreciação é registrada como um percentual do valor contábil do

bem que é descontado ao longo do tempo, de acordo com sua expectativa de vida útil.

#### **2.2.4 Custo de fabricação, transformação e gerencial**

De acordo com Bornia (2009), o custo de fabricação é o valor dos insumos utilizados na fabricação dos produtos na empresa, que seriam por exemplo os materiais, mão de obra, energia elétrica, máquinas e equipamentos, entre outros.

O custo de fabricação é diferente do gasto por que enquanto os gastos se referem aos insumos adquiridos, o custo está relacionado aos insumos efetivamente utilizados. Pode-se citar como exemplo uma empresa que compra cinco mil unidades de matéria prima, mas só usa quatro mil unidades no período, o gasto equivale às cinco mil unidades enquanto os custos equivalem as quatro mil unidades utilizadas (BORNIA, 2009).

Ainda segundo Bornia (2009), para verificar o custo de fabricação da empresa, geralmente são utilizadas as informações de custo da matéria-prima (MP), mão-de-obra direta (MOD) e custos indiretos de fabricação (CIF).

Os custos de transformação, ou custos de conversão como também é conhecido, são aqueles que representam o esforço da empresa para transformar os materiais adquiridos com os fornecedores em produtos finais da empresa. Esses custos de fabricação são a soma dos custos de mão de obra direta mais os custos indiretos de fabricação (Bruni, 2012)

De acordo com Bornia (2009), o custo gerencial é o valor dos insumos utilizados pela empresa, portanto, os custos gerenciais compreendem os custos de fabricação e as despesas.

#### **2.2.5 Custo fixo**

Os custos ou despesa fixas tem por característica manterem-se inalterados diante do volume de atividade, dentro de alguns limites de capacidade, fazendo com que não haja grandes alterações quando o volume de atividades aumenta ou mesmo quando esse volume diminui, como exemplo temos a depreciação, o pró-labore, o aluguel, e etc. (BERTÓ, BEULKE; 2014).

Diante disto, em uma visão geral, esse tipo de custo/despesa tende a variar inversamente em relação ao volume, ou seja, quanto maior as atividades geradoras de receita, menor a parcela de custo/despesa fixa em relação a ela. O contrário também acontece, pois quanto menor o volume de atividades, maior será essa parcela (BERTÓ, BEULKE; 2014).

### **2.2.6 Custo variável**

Diferentemente do custo fixo, o variável tem ligação direta com o volume de atividades, logo, esses custos costumam ser constantes por unidade vendida, fazendo com que quanto maior o volume de atividades maior serão os custos variáveis e vice-versa. Dentre esses custos, temos como exemplo a matéria prima, ICMS, COFINS e etc. (BERTÓ, BEULKE; 2014).

### **2.2.7 Custo direto**

Segundo Bertó e Beulke (2014), é possível estabelecer na maioria das situações, uma afinidade entre os custos variáveis e os custos diretos, já que esses devem ser identificados diretamente em cada unidade vendida, como por exemplo os custos relativos a compra de matérias primas, as despesas com impostos que variam de acordo com o volume de atividades, as comissões de vendas, entre outros.

### **2.2.8 Custo indireto**

São os custos que dão sustentação ao funcionamento da atividade, mas não tem relação direta com o produto. Em geral são impossíveis de serem medidos e quantificados diretamente com cada unidade comercializada. Entre esses custos estão o aluguel, os equipamentos, alguns serviços de terceiros, seguros, despesas administrativas e etc. (BERTÓ, BEULKE; 2014).

No que se refere a precisão de cálculo, o ideal seria que todas as despesas fossem diretas, pois a crescente presença de custos e despesas indiretas normalmente trazem consigo uma dificuldade maior para sua quantificação e controle dentro das empresas (BERTÓ, BEULKE; 2014).

## 2.3 SISTEMA DE CUSTOS

Segundo Borna (2009), a análise de um sistema de custos pode ser realizada sob dois pontos de vista. Primeiro é necessário compreender se as informações coletadas são realmente necessárias e adequadas às carências da empresa e quais os dados importantes que deveriam estar sendo fornecidos. Essas questões estão vinculadas aos objetivos do sistema, pois a relevância das informações depende da sua finalidade. Sendo assim, o que é importante para uma decisão pode não ser válido para outra. A análise do sistema sob essa perspectiva é denominada princípio de custeio.

A outra visão no estudo do sistema refere-se a parte operacional do mesmo, ou seja, como os dados são processados para conseguir as informações necessárias, e para se referir a análise do sistema sob esse enfoque é usada a expressão método de custeio (BORNIA, 2009).

### 2.3.1 Custeio variável

No custeio variável, apenas os custos variáveis são relacionados aos produtos, sendo os custos fixos considerados como custos do período. Pode-se dizer que esse sistema de custeio está relacionado principalmente com a utilização de custos para o apoio a decisões de curto prazo, quando os custos variáveis se tornam relevantes e os custos fixos não (BORNIA, 2009).

### 2.3.2 Custeio integral

No custeio por absorção integral, a totalidade dos custos (diretos e indiretos, fixos e variáveis) é distribuída aos produtos. Esse sistema está principalmente relacionado com a avaliação dos estoques, isto é, com o uso da contabilidade de custos como complemento da contabilidade financeira, a qual se presta para gerar informações para usuários externos a empresa. Assim, podemos identificar esse princípio com o atendimento das exigências da contabilidade financeira para a avaliação de estoques, entretanto, muitas vezes essas informações são também utilizadas com fins gerenciais (BORNIA, 2009).

### **2.3.3 Custeio ideal**

No custeio por absorção ideal, todos os custos também são computados como custo dos produtos, entretanto, os custos relacionados com insumos utilizados de forma ineficiente (desperdícios) ficam de fora, não sendo atribuído aos produtos. Esse princípio de custeio está para o auxílio do controle de custos e ao apoio de melhorias contínuas na empresa, dando uma visão de como seriam os resultados se não houvessem retrabalhos ou desperdícios na cadeia produtiva (BORNIA, 2009).

### **2.3.4 Custo x volume x lucro**

Na utilização dos custos como subsídio à tomada de decisões, a previsão do lucro da empresa é um fator importante. A análise de custo-volume-lucro determina a influencia no lucro advinda de alterações nas quantidades vendidas e nos custos, e esses fundamentos estão diretamente ligados ao uso de informações para tomadas de decisões de curto prazo, característica de custeio variável (Bruni, 2012).

O modelo de curto prazo para decisões dá a entender que a empresa já está comprometida com os melhores resultados para os custos fixos, os quais não serão influenciados por nenhuma decisão que se tome. Sendo assim, como a estrutura da empresa está preparada, as decisões lógicas estão relacionadas com o que fazer com aquela estrutura, e com isso, os custos relevantes para tais decisões são os variáveis, já que os custos fixos independem do que for decidido (BORNIA, 2009).

Segundo Bornia (2009), a análise de custo-volume-lucro está estritamente relacionada com os conceitos de margem de contribuição e de ponto de equilíbrio.

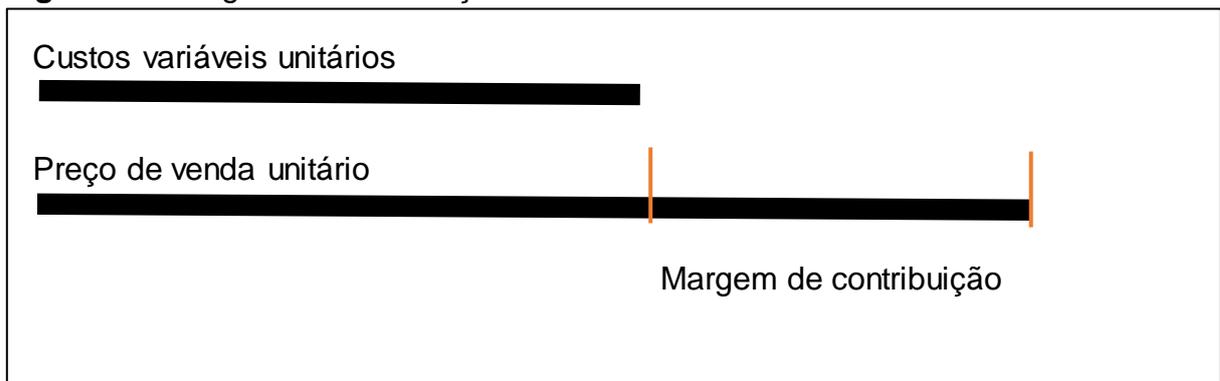
### **2.3.5 Margem de Contribuição**

A margem de contribuição é valor derivado da venda de uma unidade, depois de deduzidos os custos e despesas variáveis associados ao produto comercializado. Esse valor será o usado para pagar os custos fixos da empresa, além de gerar o lucro. Sendo assim, a análise da margem de contribuição é um elemento fundamental para tomar decisões de curto prazo, bem como possibilita um estudo que

objetiva a redução de custos, o incremento de quantidade de vendas e redução dos preços unitários de venda das mercadorias (WERNKE, 2004).

Segundo Bornia (2009), “a margem de contribuição é o montante da receita diminuído dos custos variáveis”. E ainda sobre a margem de contribuição, existe o conceito de margem de contribuição unitária, que é o preço de venda menos os custos variáveis unitários do produto.

**Figura 5 – Margem de contribuição**



Fonte: elaborado pela autora

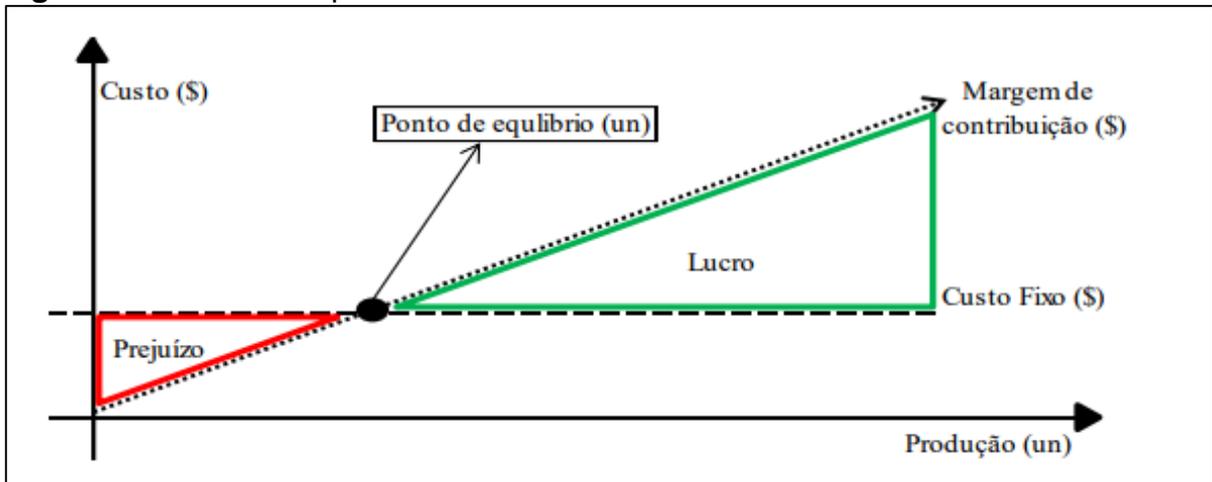
A margem de contribuição ajuda a definir quais produtos merecem maior esforço de vendas ou aqueles que podem ser colocados em segundo plano, auxiliam a tomada de decisão a respeito do segmento produtivo, se este deve ser abandonado ou merece investimento, auxiliam as decisões sobre redução de preço e campanhas publicitárias. Porém, é preciso tomar cuidado ao basear o preço apenas na margem de contribuição, uma vez que ela pode ser insuficiente para cobrir os custos fixos e uma redução pode comprometer a saúde financeira da empresa (WERNKE, 2004).

### 2.3.6 Ponto de equilíbrio contábil

De acordo com Wernke (2004), o ponto de equilíbrio é o nível em que o lucro é nulo. É um indicador importante para a análise gerencial e também pode ser chamado de “ponto de nivelamento” ou “ponto de ruptura”. Determina qual o volume de produção é necessário para que a empresa não tenha prejuízo nem lucro, ou também pode se dizer que é o nível de atividade da empresa em que o número de unidades vendidas é o suficiente para a empresa continuar operando, porém sem

lucro, e sem prejuízos, nesse ponto a empresa consegue pagar todos os custos fixos e os custos variáveis.

**Figura 6 – Ponto de equilíbrio**



Fonte: Google (2017)

Além do ponto de equilíbrio contábil, onde são levados em consideração todos os custos e despesas contábeis com relação ao funcionamento da empresa, ainda existem outros dois conceitos que são o ponto de equilíbrio econômico, que além dos custos e despesas contábeis com relação ao funcionamento da empresa também são considerados todos os custos de oportunidade referente ao capital próprio, como o possível aluguel do imóvel utilizado por exemplo. E o ponto de equilíbrio financeiro, que é quando apenas os custos desembolsados são considerados, os que realmente oneram financeiramente a empresa (WERNKE, 2004).

## 2.4 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

O preço é um item essencial para a gestão financeira da empresa e por conta disso alguns aspectos devem ser observados na formação do preço de venda, como por exemplo a estrutura de custo, a demanda, a concorrência, as obrigações legais, além dos objetivos da empresa, como posicionamento e público-alvo. Também servirão de base para a política de preços da empresa os valores que os atuais clientes e os clientes em potencial desejam pagar pelos serviços oferecidos. O custo constitui a base do preço, uma vez que a venda abaixo do custo implica em prejuízos

que afetam a saúde financeira da empresa, por isso precisa-se de grande cuidado na elaboração do mesmo (BERTÓ; BEULKE, 2014).

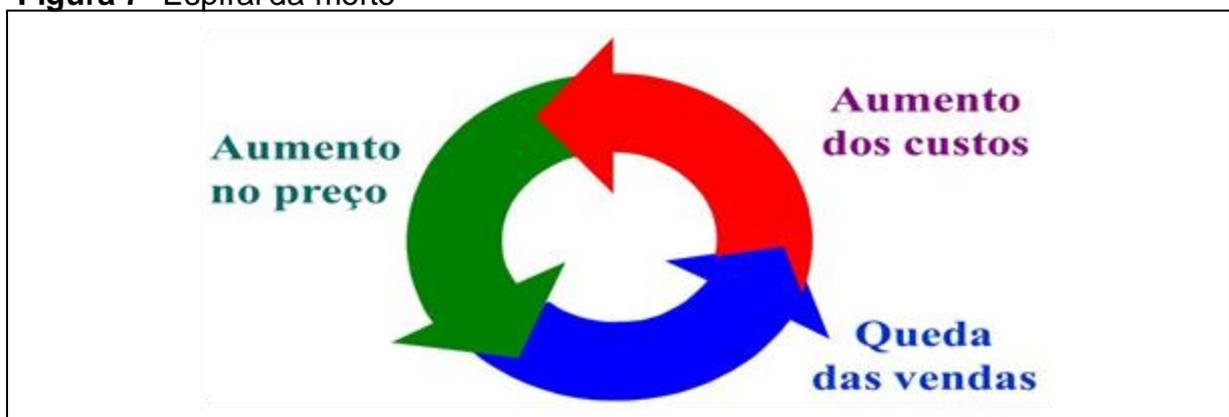
A formação dos preços representa uma das atividades empresariais mais importantes, tendo em vista que a definição equivocada do preço certamente acabará com o negócio. Para que a empresa possa realizar uma formação de preço adequada, devem-se analisar os custos do produto, o mercado e a concorrência, bem como o lucro que a empresa pretende obter (BRUNI, 2012).

A definição do preço de acordo com o custo considera que a empresa ajusta o valor do preço de venda aos seus custos. No comércio varejista, por exemplo, o custo do produto tem relação direta com o custo unitário de aquisição da mercadoria, e também está envolvido o seu custo de compra, como frete, impostos e seguro da mercadoria (WERNKE, 2004).

Também é importante para a determinação do preço de venda o valor que o mercado propõe, precisando ter a percepção de quanto o consumidor está disposto a pagar por determinado produto. Além disso, é preciso fazer a análise dos concorrentes, ou seja, qual o valor que a concorrência está colocando em seus produtos, para que então possa ser mantida uma média, ou ainda, o preço que a empresa julga necessário. Sendo assim, os fatores internos estão influenciando cada vez menos na determinação do preço, porém, é de extrema importância que a empresa saiba qual deve ser seu preço mínimo de venda (BRUNI; FAMÁ, 2003).

De acordo com Bornia (2009), a empresa deve estar atenta quanto à formação do preço de venda, pois um aumento nesse preço pode resultar no ciclo conhecido como espiral da morte, conforme a Figura 7.

**Figura 7** -Espiral da morte



Fonte: Google (2017)

Ainda segundo Borna (2009), normalmente esse ciclo inicia com a queda nas vendas, levando a um aumento nos custos que ocasiona num acréscimo no preço de venda, levando a outra redução nas vendas, e assim por diante. O resultado será a quebra da empresa, a não ser que haja uma interrupção no ciclo, para que mudanças na empresa ocorram com o intuito de que ela volte a gerar lucro.

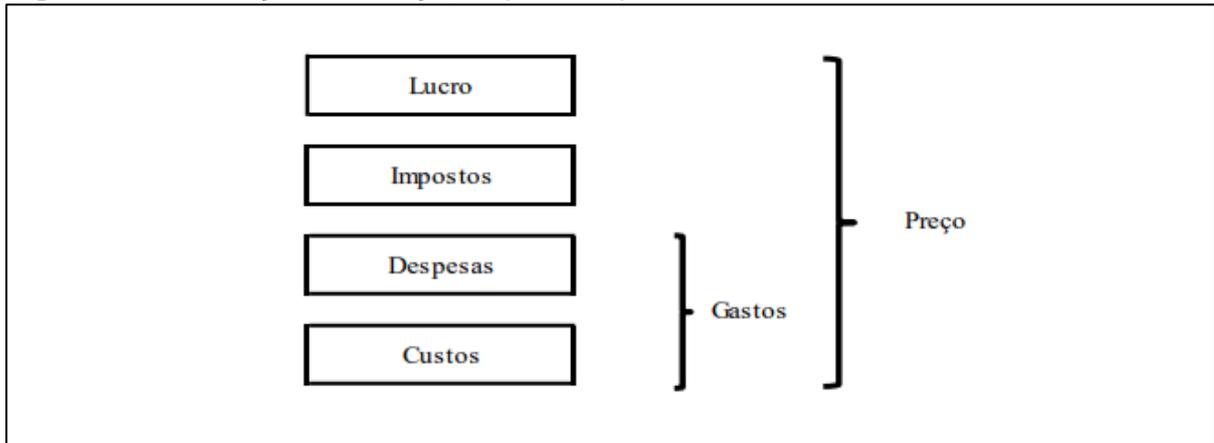
De acordo com Wernke (2004), o valor do lucro pretendido por uma empresa depende de vários aspectos, e sendo assim, são diferentes de empresa para empresa, mesmo se forem do mesmo segmento. Para o autor, alguns fatores interferem no resultado desejado, tais como: a política de preço de atração, o volume de vendas previstas, a estratégia competitiva escolhida, além de quais os segmentos de mercado querem ser atingidos. Desse modo, é essencial que a empresa esteja atenta a estes fatores para acertar na sua tomada de decisão.

A formação de preço de vendas pode ser dividida em aspectos quantitativos e qualitativos, conforme a linha de pensamento de Bruni e Famá (2003).

#### **2.4.1 Aspectos quantitativos**

Preço é uma expressão que representa o valor de troca por algum bem ou serviço que satisfaça um desejo ou uma necessidade. Para calcular o preço, as empresas devem buscar sempre valores que maximizem os lucros, tornem o lucro maior possível em longo prazo, estabelecer preços que permitam que as metas possam ser atingidas, permitir que o capital investido na empresa possa ter o melhor aproveitamento possível e proporcionar a máxima utilização da capacidade instalada da empresa, evitando desperdícios de capacidade e ociosidade produtiva (BRUNI, FAMÁ, 2004; WERKE, 2004).

Geralmente o preço é formado por quatro componentes, e são eles o lucro (que é a remuneração esperada com a venda de um determinado produto para a empresa), os impostos que incidem em cada produto, os gastos (necessários à manutenção da empresa), e por fim os custos, que são gerados pelos próprios produtos (BRUNI, 2012).

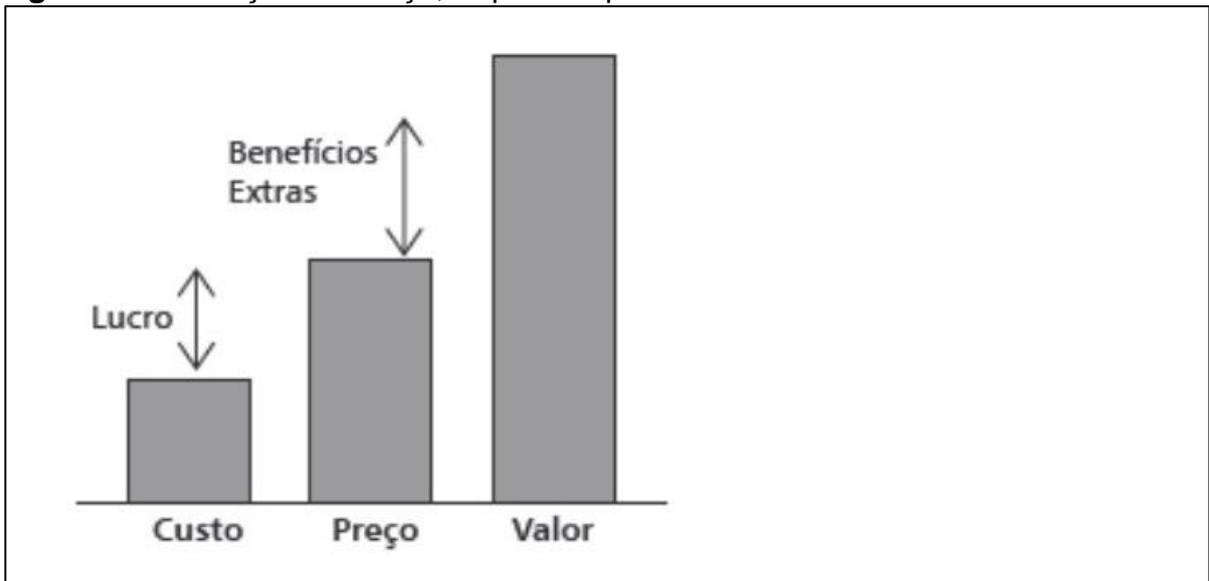
**Figura 8 – Formação do Preço, Aspectos quantitativos**

Fonte: Adaptado de Bruni e Famá (2004).

Na visão tradicional, a empresa deveria formar o preço baseado nos seus custos, mas em um cenário cada vez mais competitivo, inúmeras empresas têm tido insucesso por não conseguir adequar os custos as oscilações de preços.

#### 2.4.2 Aspectos qualitativos

Segundo Bruni e Famá (2004), os aspectos qualitativos na formação de preço estão para os aspectos relacionados ao processo de formação de valor propostos em marketing. Ao falar de preços, devemos analisar ao mesmo tempo, custos e características do mercado em que o produto ou serviço será ofertado, enquanto os custos referem-se aos gastos incididos pela empresa para sua produção ou prestação de serviço, o valor consiste nos desejos do cliente atendido pelo produto ou serviço, a relação entre custo, preço e valor está representada na figura 9 (BRUNI, FAMÁ, 2004).

**Figura 9 - Formação do Preço, Aspectos qualitativos**

**Fonte:** Adaptado de Bruni e Famá (2004).

O preço do produto estará sempre acima dos custos, já que nenhuma empresa irá ofertar seus produtos ou serviços abaixo do custo pois resultará em prejuízo, e da mesma maneira, os clientes só compraram os seus produtos ou serviços se o valor for superior ao preço (BRUNI, FAMÁ, 2004).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Partindo do pressuposto de que método é um procedimento ou caminho para alcançar um determinado fim, e também de que a finalidade da ciência é a busca do conhecimento, pode-se dizer que o método científico é um conjunto de procedimentos adotados com o propósito de atingir o conhecimento.

De acordo com Trujillo Ferrari (1974), o método científico é um traço característico da ciência, constituindo-se em instrumento básico que ordena, inicialmente, o pensamento em sistemas e traça os procedimentos do cientista ao longo do caminho até atingir o objetivo científico preestabelecido.

Lakatos e Marconi (2007) afirmam que a utilização de métodos científicos não é exclusiva da ciência, sendo possível usá-los para a resolução de problemas do cotidiano. Destacam que, por outro lado, não há ciência sem o emprego de métodos científicos.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento da pesquisa compreende a parte inicial do trabalho científico, é a parte de planejamento da pesquisa e envolve tanto a diagramação quanto a coleta de dados e sua função é possibilitar que novos pesquisadores executem a mesma pesquisa e possam chegar às mesmas conclusões (CALAIS, 2010; GIL, 2002).

Como Abordagem de pesquisa, foi utilizado o método quantitativo, que é um método de pesquisa social que utiliza a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento, mediante técnicas estatísticas, tais como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros. (MICHEL, 2005).

Frequentemente são utilizadas, quando se necessita garantir a precisão dos resultados, evitando distorções de análise de interpretação e possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências, ou seja, é projetada para gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise estatística.

Referente aos fins de investigação, a pesquisa tem caráter descritivo. O processo descritivo visa à identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo. Esse tipo de pesquisa

pode ser entendida como um estudo de caso onde, após a coleta de dados, é realizada uma análise das relações entre as variáveis para uma posterior determinação do efeitos resultantes em uma empresa, sistema de produção ou produto (PEROVANO, 2014).

Referente aos meios de investigação, a pesquisa se dá através do método de levantamento e estudo de caso. O levantamento, é a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados. Quanto o levantamento recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado, tem-se um censo. O estudo de caso, consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. (GIL, 2008).

### 3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E/OU POPULAÇÃO-ALVO

A pesquisa foi realizada em uma empresa que está no ramo de construção civil e trabalha com estruturas pré-moldadas de concreto armado, fica localizada em Santa Catarina, na cidade de Morro da Fumaça. A organização existe a aproximadamente 10 anos e passou por várias mudanças, tanto de local como de serviços.

No início era uma metalúrgica e possuía apenas três funcionários, contando com o proprietário que era o principal na linha de produção. Com os negócios crescendo e a oportunidade de trabalhar também com a construção civil, ampliou o empreendimento e passou a construir galpões pré-moldados e as coberturas metálicas, passando a ser o administrador e já não trabalhar na linha de produção.

Com os anos passando, os filhos cresceram e tiveram interesse em trabalhar na empresa com seu pai, que por fim, hoje, já não está mais atuante na empresa, e passou a direção da mesma para seus filhos. Atualmente a empresa trabalha unicamente com as construções em concreto pré-moldado e possui 20 funcionários.

### 3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados é o meio pelo qual as informações sobre as variáveis são coletadas. O instrumento de coleta de dados dependerá do objetivo que se pretende alcançar com a pesquisa e do universo a ser investigada.

“O instrumento responde à pergunta com quê? Indica o instrumento que será utilizado, bem como a forma como será aplicado na coleta de dados. Cada pesquisa tem sua metodologia e exige técnicas específicas para a obtenção dos dados” (ROVER, 2006).

Os dados para a realização da pesquisa foram primários, haja visto que se trata de informações bem específicas sobre os processos de projetos de uma empresa também específica, e a técnica utilizada foi a de observação, que utiliza os sentidos como instrumento para a coleta das informações desejadas.

### 3.4 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados consiste em encontrar um sentido para os dados coletados e em demonstrar como eles respondem ao problema de pesquisa formulado progressivamente. Na pesquisa em questão, foram utilizados para análise dos dados coletados: planilhas eletrônicas, *softwares* desenvolvidos para a gestão de projetos e gráficos.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta os dados e resultados levantados durante a pesquisa que foi realizada entre o período de janeiro de 2017 a julho de 2017, juntamente com os proprietários da empresa em estudo. Todos os dados coletados foram extraídos da empresa com autorização dos proprietários, mas com certa dificuldade já que a empresa não possui um sistema apurado para registrar e gerenciar seus custos, despesas, produções, enfim, dificultando assim a coleta dos dados.

O objetivo de estudo é analisar os custos gerencias e o nível de maturidade de projetos da empresa e compreender a relação entre uma boa gestão de projetos e a vantagem competitiva na área de construção com pré-moldados. As informações obtidas na coleta de dados são verdadeiras e foram autorizados pelos proprietários para apresentá-las neste trabalho.

### 4.1 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Os dados representados na tabela 1 são referentes à apresentação das receitas e deduções de vendas no período de estudo, realizado de janeiro a julho de 2017, classificados pelos valores totais, média mensal e porcentagem.

**Tabela 1 – Primeira parte do DRE**

DESCRIÇÃO	TOTAL	MÉDIA	%
RECEITA BRUTA	1.140.526,23	162.932,32	100,00%
DEDUÇÃO DAS VENDAS	176.211,27	25.173,04	15,45%
RECEITA LÍQUIDA	964.314,96	137.759,28	84,55%

Fonte: Dados da pesquisa

Para o levantamento das receitas, foram utilizados os valores dos pavilhões entregues em cada mês durante o período estudado, e logo após deduzido desses valores os impostos que incidem sobre as receitas, que no caso da empresa em estudo seriam as alíquotas do simples nacional, e também as comissões que representam 5% do total das deduções.

Depois da receita bruta e das deduções de vendas, ficam os resultados de receita líquida, que corresponde à 84,55% da receita inicial.

Após o resultado de receita líquida, vem os custos de fabricação, onde estão inseridos os custos com matéria prima, mão de obra, fretes, manutenções e demais materiais ligados diretamente ao produto final, que estão descritos na tabela 2.

**Tabela 2 – Segunda parte do DRE**

DESCRIÇÃO	TOTAL	MÉDIA	%
<b>MATERIAIS DE FABRICAÇÃO</b>	<b>479.502,00</b>	<b>68.500,29</b>	<b>42,04%</b>
Matéria prima	472.552,00	67.507,43	41,43%
Materiais secundários	6.950,00	992,86	0,61%
<b>MÃO DE OBRA DE TRANSFORMAÇÃO</b>	<b>292.466,16</b>	<b>41.780,88</b>	<b>25,64%</b>
Mão de obra	<b>243.721,80</b>	<b>34.817,40</b>	<b>21,37%</b>
FGTS	<b>19.497,74</b>	<b>2.785,39</b>	<b>1,71%</b>
Rescisões	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
Provisões	<b>29.246,62</b>	<b>4.178,09</b>	<b>2,56%</b>
<b>DESPESAS DE TRANSFORMAÇÃO</b>	<b>9.555,00</b>	<b>1.365,00</b>	<b>0,84%</b>
Fretes	<b>330,00</b>	<b>47,14</b>	<b>0,03%</b>
Manutenção de veículos	<b>3.535,00</b>	<b>505,00</b>	<b>0,31%</b>
Manutenção máquinas	<b>5.690,00</b>	<b>812,86</b>	<b>0,50%</b>
Depreciação	<b>32.958,33</b>	<b>4.708,33</b>	<b>2,89%</b>
<b>CUSTOS DE FABRICAÇÃO</b>	<b>781.523,16</b>	<b>111.646,17</b>	<b>68,52%</b>

Fonte: Dados da pesquisa

A maior despesa da empresa é com custos de materiais de fabricação, que representam 42,04% em relação a receita bruta, este item apresenta os custos com cimento, areia, brita e ferro, e ainda de materiais secundários que são alguns materiais que fazem parte da produção do produto, mas não são considerados matérias primas, como isopor, madeira, espaçadores e demais insumos.

A tabela 3 mostra os valores levantados pelo estudo no que se refere as despesas gerais, que geralmente são fixas, e representam uma porcentagem pequena em relação a receita líquida.

**Tabela 3 – Terceira parte do DRE**

DESCRIÇÃO	TOTAL	MÉDIA	%
<b>DESPESAS GERAIS</b>	<b>97.433,95</b>	<b>13.919,14</b>	<b>8,54%</b>
Água	1.928,92	275,56	0,17%
Energia	3.255,69	465,10	0,29%
Telefone fixo	2.034,53	290,65	0,18%
Celular	3.968,81	566,97	0,35%
Serviços de engenharia	11.900,00	1.700,00	1,04%
Contabilidade	8.330,00	1.190,00	0,73%
Pró-labore	66.016,00	9.430,86	5,79%
<b>RECEITA-DESPESAS FINANCEIRAS</b>	<b>1.939,00</b>	<b>277,00</b>	<b>0,17%</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Atualmente, a empresa não costuma trabalhar com cheques, cartões, empréstimos e conta corrente, só a mantém para alguns recebimentos, mas não deixam o dinheiro na conta, por isso a ausência de juros com operações financeiras.

A tabela 4 mostra um resumo das receitas e despesas da empresa, e também o Resultado Operacional no período estudado, bem como a rentabilidade da empresa nesses meses.

**Tabela 4 – Resumo do DRE**

Descrição	MÉDIA	%	Jan 17	Fev 17	Mar 17	Abr 17	Mai 17	Jun 17	Jul 17
	162.932,3	100,0	148.526,9	253.089,4	262.671,6	100.731,6		128.532,9	174.178,4
<b>R.B.</b>	2	0	1	8	6	7	72.795,11	4	6
<b>D.V.</b>	25.173,04	15,45	22.947,40	39.102,32	40.582,77	15.563,04	11.246,84	19.858,33	26.910,57
	137.759,2	84,55	125.579,5	213.987,1	222.088,8			108.674,6	147.267,8
<b>R.L.</b>	8		1	6	9	85.168,63	61.548,27	1	9
					112.710,0				
<b>M.F.</b>	68.500,29	42,04	63.355,00	86.102,00	0	49.280,00	35.910,00	53.295,00	78.850,00
<b>M.O.T</b>	41.780,88	25,64	44.582,40	44.582,40	44.235,60	37.200,96	41.349,60	37.677,00	42.838,20
<b>D.T.</b>	1.365,00	0,84	1.315,00	675,00	578,00	1.500,00	2.688,00	1.292,00	1.507,00
<b>R.O.F.</b>	26.113,11	16,03	16.327,11	82.627,76	64.565,29	-2.812,33	18.399,33	16.410,61	24.072,69
<b>D.G.</b>	13.919,14	8,54	14.074,50	12.576,82	14.078,98	14.177,66	14.220,81	14.123,51	14.181,67
<b>R-D.F.</b>	277,00	0,17	176,00	373,00	339,00	325,00	335,00	166,00	225,00
<b>R.O.</b>	11.916,98	7,31	2.076,61	69.677,94	50.147,31	-17.314,99	32.955,14	2.121,10	9.666,02
<b>Rentabi.</b>	7,31	-	1,40	27,53	19,09	-17,19	-45,27	1,65	5,55

Fonte: Dados da pesquisa

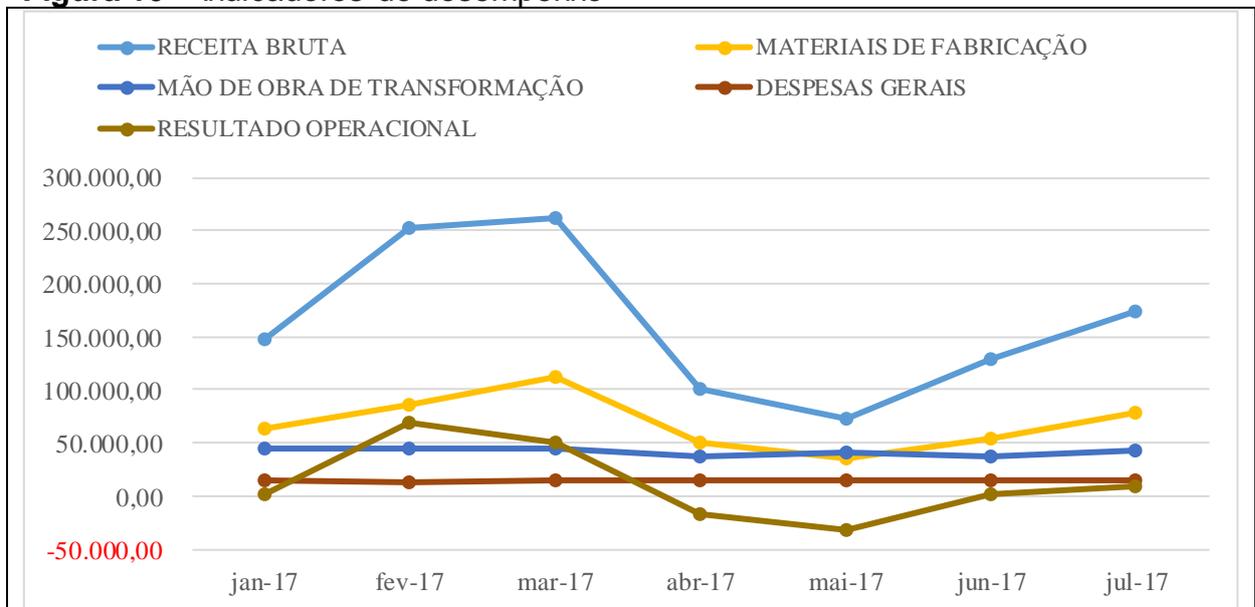
Percebe-se uma grande oscilação na rentabilidade da empresa, com melhores resultados no período de fevereiro e março, e valores negativos em abril e maio. Em conversa com os proprietários, foi observado que essa oscilação aconteceu por conta de que os prazos e preços oferecidos aos clientes estavam um pouco a cima do que os concorrentes estavam praticando, e em momento de crise a qualidade

já não estava sendo critério crucial nas escolhas, sendo assim, depois de perder algumas vendas por conta disso a empresa percebeu a necessidade de controlar melhor seus gastos e gerir melhor seus projetos, que oportunizaram então este estudo.

#### 4.2 INDICADORES DE DESEMPENHO

A figura 10 que segue a baixo, mostra de forma mais clara como foi o comportamento dos principais pontos a serem estudados num primeiro momento.

**Figura 10 – Indicadores de desempenho**



Fonte: dados da pesquisa

Como o esperado, os materiais de fabricação e o resultado operacional oscilam conforme a receita bruta, enquanto as despesas gerais e a mão de obra de transformação continuam estáveis durante esse período. Isso mostra que não há contradições entre o que foi vendido, o volume produzido e resultado, fazendo com que se entenda que não há desperdícios significativos dos materiais, foi utilizado somente o necessário para produzir o que foi vendido, e também não houve gastos desnecessários já que esse acompanha os materiais que foram utilizados.

Outros indicadores importantes a serem observados são a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio da empresa, para Martins (2001), margem de

contribuição é a diferença entre a receita e a soma de custo e despesa variáveis com a finalidade de tornar facilmente visível a potencialidade de cada produto, mostrando como cada um contribui para amortizar os gastos fixos e assim formar o lucro propriamente dito.

Já o ponto de equilíbrio segundo Leone (1987), é o ponto onde a empresa não possui lucro nem prejuízo, isto é, o ponto em que a receita se iguala ao custo total. A partir desse ponto a organização terá lucratividade, abaixo disso terá prejuízo.

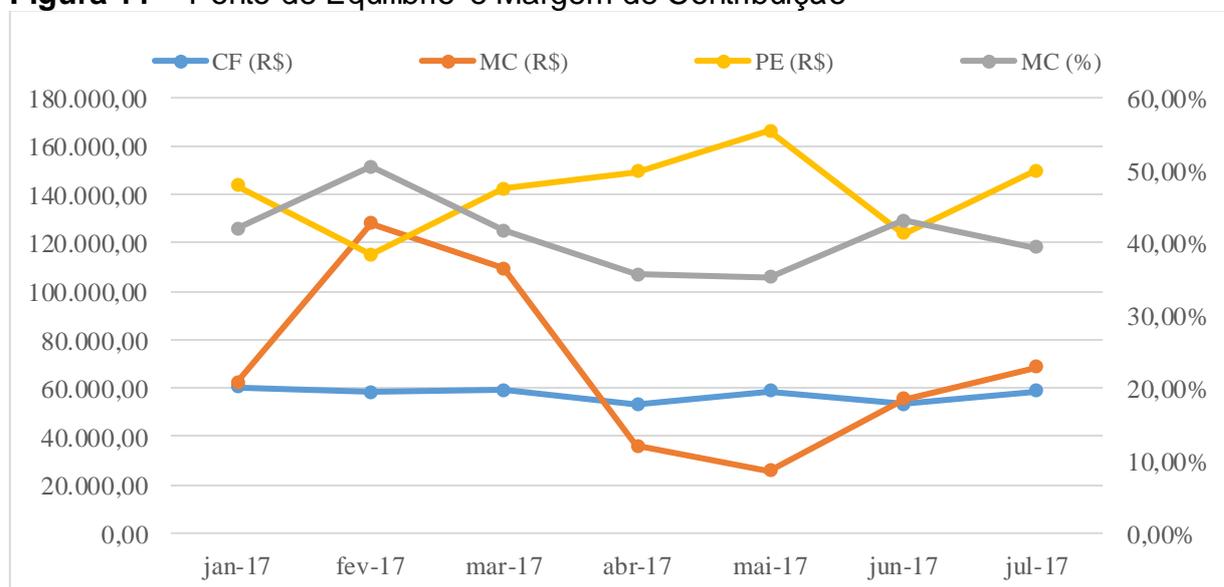
Segue a tabela 5 e a figura 11 ilustrando a situação atual da empresa, de acordo com os dados coletados pelo pesquisador.

**Tabela 5 – Ponto de Equilíbrio e Margem de Contribuição**

Descrição	jan-17	fev-17	mar-17	abr-17	mai-17	jun-17	jul-17
R.B.	148.526,91	253.089,48	262.671,66	100.731,67	72.795,11	128.532,94	174.178,46
CV (R\$)	86.302,40	125.204,32	153.292,77	64.843,04	47.156,84	73.153,33	105.760,57
CF (R\$)	60.147,90	58.207,22	59.231,58	53.203,62	58.593,41	53.258,51	58.751,87
MC (R\$)	62.224,51	127.885,16	109.378,89	35.888,63	25.638,27	55.379,61	68.417,89
MC (%)	41,89%	50,53%	41,64%	35,63%	35,22%	43,09%	39,28%
PE (R\$)	143.570,15	115.194,25	142.243,69	149.331,12	166.365,11	123.609,99	149.570,68

Fonte: dados da pesquisa

**Figura 11 – Ponto de Equilíbrio e Margem de Contribuição**



Fonte: dados da pesquisa

#### 4.3 CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

Para o estudo, foi necessário levantar os dados de capacidade de produção que a empresa possui atualmente, bem como, analisar a produção efetivamente

realizada, para que fosse possível observar se há ociosidade na produção e se caso houver sabe-se que com planejamento e organização dará para melhorar o desempenho nos projetos.

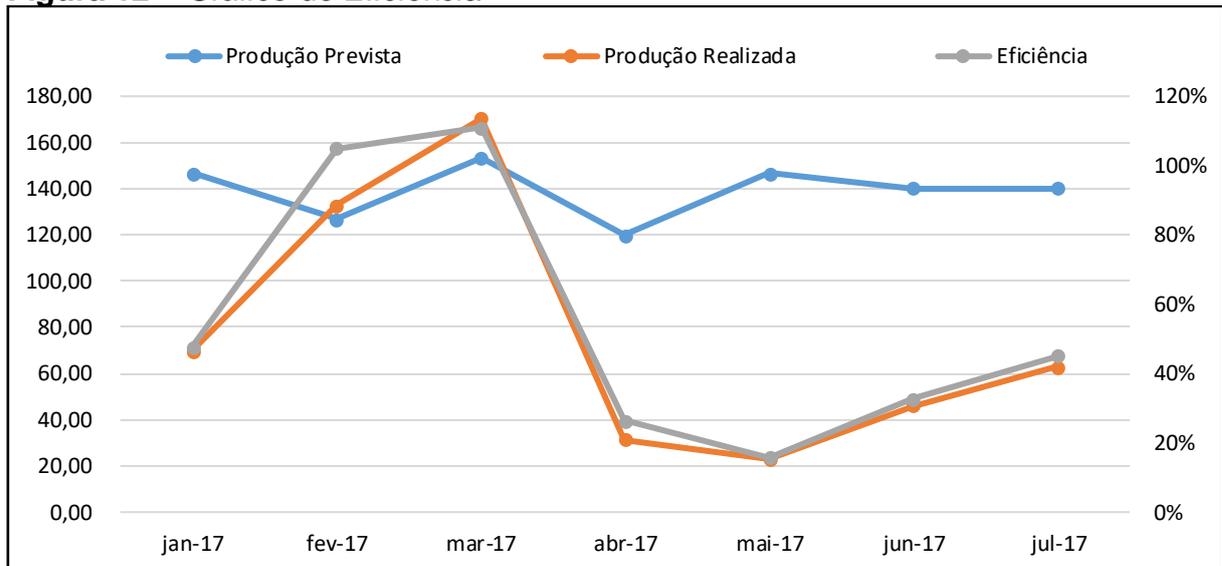
A tabela 6 e a figura 12 mostram os dados resultantes da pesquisa de capacidade de produção da empresa em metros cúbicos por mês e logo após o que foi efetivamente produzido, e então o resultado da eficiência da empresa no período estudado.

**Tabela 6 – Tabela de Eficiência**

DESCRIÇÃO	jan-17	fev-17	mar-17	abr-17	mai-17	jun-17	jul-17
<b>Capacidade de Produção</b>	146,67	126,67	153,33	120,00	146,67	140,00	140,00
<b>Produção Realizada</b>	70,00	133,00	170,30	31,60	23,00	46,00	63,00
<b>Eficiência</b>	48%	105%	111%	26%	16%	33%	45%

Fonte: dados da pesquisa

**Figura 12 – Gráfico de Eficiência**



Fonte: dados da pesquisa

Nos dados apresentados, percebe-se que houve grande ociosidade na maioria dos meses, e somente em fevereiro e março foi ultrapassado o limite de produção, já que para o cálculo foram usados somente as horas normais dos funcionários e nesse período por conta de muitos projetos acabou se fazendo necessário algumas horas extras.

Mas isso deixa claro que a empresa possui a capacidade de aumentar sua produção sem precisar fazer grandes investimentos, e neste caso surgiu a

oportunidade de colocar em prática a gestão de projetos através do programa MS Project para analisar uma obra recém realizada, e estudar juntamente com os proprietários algumas formas de reduzir o tempo e o custo daquele projeto.

#### 4.4 GESTÃO DE PROJETOS

Hoje em dia, e cada vez mais, surgem ferramentas para auxiliar no controle e na gestão em várias áreas de atuação, e para este estudo em específico observou-se a necessidade de gerenciar os projetos inicialmente de forma simples e sem custo adicional, e para isso foi utilizado o programa MS Project.

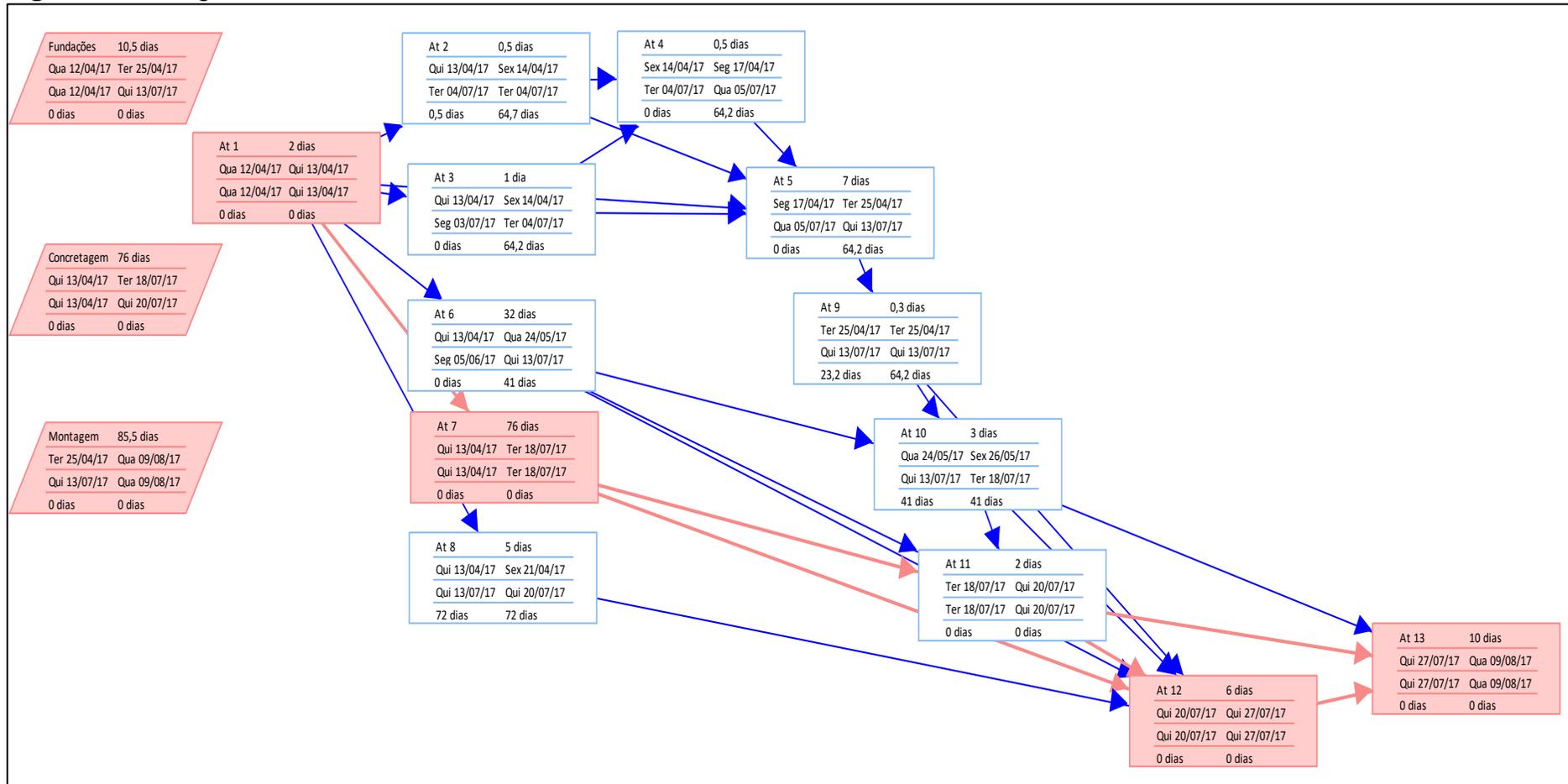
Para a analisar se há uma vantagem competitiva em gerir os projetos foi utilizado um pavilhão de 30,00mx50,00m como base, e depois de levantar os dados necessário que estão detalhados no quadro 1, foi colocado essa informação no programa e com isso obteve-se um diagrama de rede que está exposto na figura 13.

**Quadro 1 – Dados do projeto real**

Ativi.	Descrição	Custo fixo	Duração	Predecessoras
<b>Fundações</b>				
At 1	Desenhar Projeto para produção	R\$0,00	2 dias	
At 2	Locação da obra	R\$50,00	0,5 dias	At 1
At 3	Armação de ferragem	R\$0,00	1 dia	At 1
At 4	Levar material de fundação pra obra	R\$50,00	0,5 dias	At 2;3
At 5	Execução da Fundação	R\$11.565,70	7 dias	At 1;2;3;4
<b>Concretagem</b>				
At 6	Concretagem de Pilares	R\$18.728,52	32 dias	At 1
At 7	Concretagem de Placas	R\$30.613,00	76 dias	At 1
At 8	Concretagem de Vigas	R\$10.635,49	5 dias	At 1
<b>Montagem</b>				
At 9	Revisar esquadro da obra	R\$50,00	0,3 dias	At 5
At 10	Montagem dos pilares	R\$859,09	3 dias	At 6;9
At 11	Montagem das vigas	R\$572,72	2 dias	At 6;8;9;10
At 12	Montagem das placas	R\$1.718,13	6 dias	At 6;7;8;9;10;11
At 13	Vedação e finalização da obra	R\$5.397,84	10 dias	10;11;12

Fonte: dados da pesquisa

**Figura 13 – Diagrama de Rede Real**



Fonte: Dados da pesquisa

Além das atividades, tempo, e predecessoras que faziam parte do projeto em questão, também foram lançados no programa os custos fixos e os funcionários com o valor por horas trabalhadas necessários em cada atividade. Isso gerou um valor de custo fixo de R\$ 80.240,49, e um custo variável de R\$ 36.948,50 levando 119 dias para ficar pronto.

Depois de concluído o diagrama de rede utilizando os dados reais de tempo, custos fixos e variáveis do pavilhão em questão, foi apresentado para os proprietários com o intuito de eles verem quais as opções que eles teriam para diminuir 30% do tempo do projeto, mexendo em alguma das atividades do caminho crítico, e então eles chegaram a conclusão de que se tivessem mais 3 funcionários para trabalhar na concretagem das placas, conseguiriam passar essa tarefa de 76 dias para 40 dias.

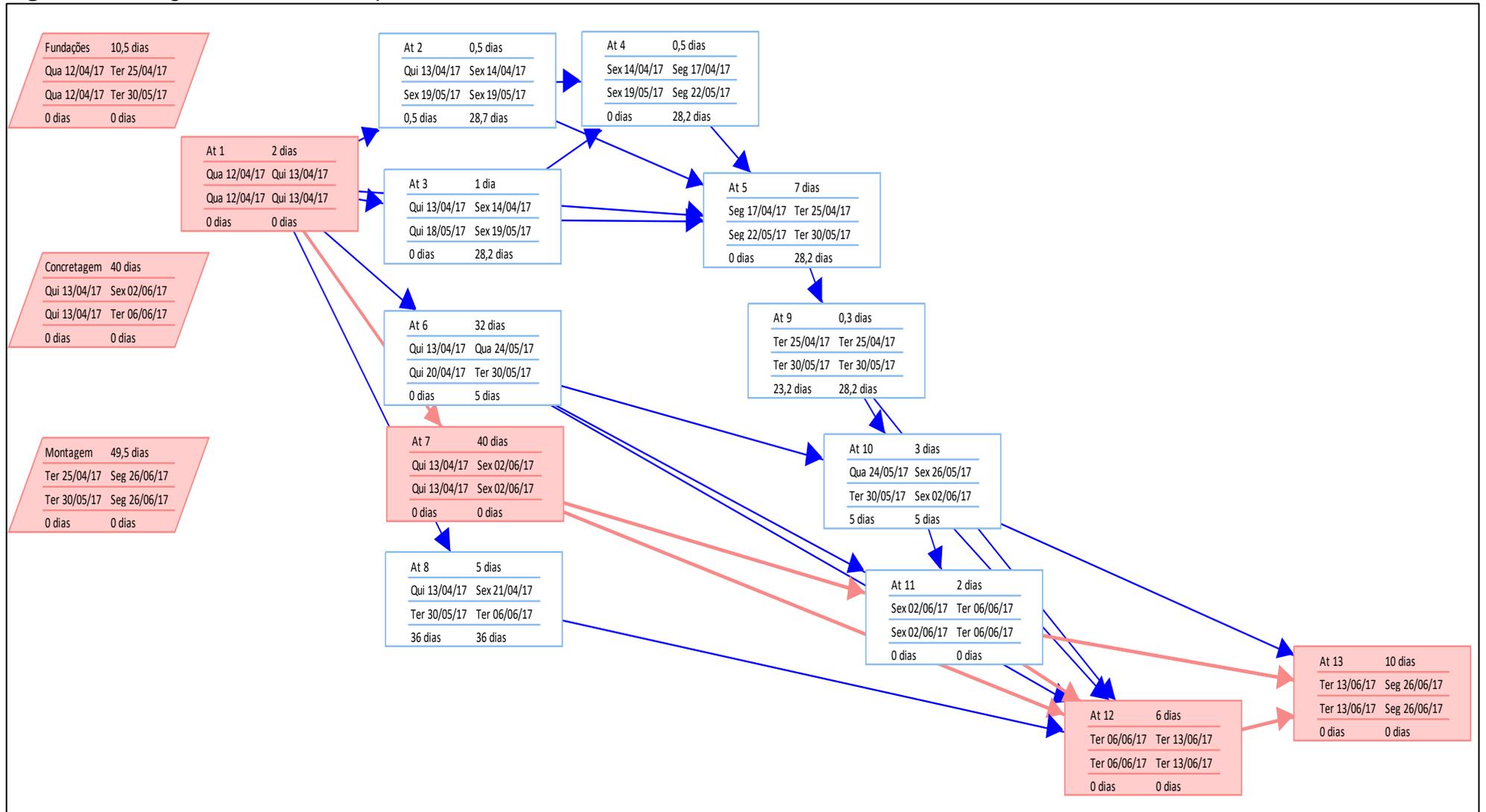
Com essas informações então formulou-se um novo diagrama de rede com os dados atualizados para serem comparados com o projeto realizado sem gerenciamento prévio e o projeto proposto depois de verificar que seria possível adiantar o término da obra com mais 3 colaboradores. E os dados seguem no quadro 2 e na figura 14.

**Quadro 2** -Dados do projeto proposto

Ativi.	Descrição	Custo fixo	Duração	Predecessoras
<b>Fundações</b>				
At 1	Desenhar Projeto para produção	R\$0,00	2 dias	
At 2	Locação da obra	R\$50,00	0,5 dias	At 1
At 3	Armação de ferragem	R\$0,00	1 dia	At 1
At 4	Levar material de fundação pra obra	R\$50,00	0,5 dias	At 2;3
At 5	Execução da Fundação	R\$11.565,70	7 dias	At 1;2;3;4
<b>Concretagem</b>				
At 6	Concretagem de Pilares	R\$18.728,52	32 dias	At 1
At 7	Concretagem de Placas	R\$30.613,00	40 dias	At 1
At 8	Concretagem de Vigas	R\$10.635,49	5 dias	At 1
<b>Montagem</b>				
At 9	Revisar esquadro da obra	R\$50,00	0,3 dias	At 5
At 10	Montagem dos pilares	R\$859,09	3 dias	At 6;9
At 11	Montagem das vigas	R\$572,72	2 dias	At 6;8;9;10
At 12	Montagem das placas	R\$1.718,13	6 dias	At 6;7;8;9;10;11
At 13	Vedação e finalização da obra	R\$5.397,84	10 dias	10;11;12

Fonte: dados da pesquisa

Figura 14 - Diagrama de Rede Proposto



Fonte: dados da pesquisa

O novo cenário continuou com custo fixo de R\$ 80.240,49, mas passou a ter um custo variável de R\$ 35.266,58 e levando apenas 75 dias para ficar pronto.

Tecnicamente não há grande diferença no orçamento, mas o ganho é no tempo que reduziu significativamente, mostrando assim possível vantagem competitiva na implementação da gestão de projetos através do MS project.

Diante da possibilidade real de diminuir o custo e principalmente o tempo dos projetos pode-se prospectar aumentos nas vendas e no faturamento da empresa, e para sinalizar a direção dessa melhoria simulou-se um aumento de 10 e 20% nos resultados da empresa, que estão apresentados na tabela 5.

**Tabela 5 - Projeções**

	Media atual (R\$)	Proj. Anual (R\$)	%	Projeção 10% (R\$)	%	Projeção 20% (R\$)	%
<b>R.B.</b>	<b>162.932,32</b>	<b>R\$1.955.187,8</b>	<b>2</b>	<b>2.150.706,61</b>	<b>100,00</b>	<b>2.346.225,39</b>	<b>100,00</b>
D.V.	25.173,04	R\$302.076,46	15,45	332.284,11	15,45	362.491,76	15,45
<b>R.L.</b>	<b>137.759,28</b>	<b>R\$1.653.111,3</b>	<b>6</b>	<b>1.818.422,49</b>	<b>84,55</b>	<b>1.983.733,63</b>	<b>84,55</b>
M.F.	68.500,29	R\$822.003,43	42,04	904.203,77	42,04	986.404,11	42,04
M.O.T	41.780,88	R\$501.370,56	25,64	501.370,56	23,31	501.370,56	21,37
D.T.	1.365,00	R\$16.380,00	0,84	18.018,00	0,84	19.656,00	0,84
<b>R.O.T.</b>	<b>26.113,11</b>	<b>R\$313.357,37</b>	<b>16,03</b>	<b>344.693,11</b>	<b>16,03</b>	<b>376.028,84</b>	<b>16,03</b>
D.G.	13.919,14	R\$167.029,63	8,54	167.029,63	7,77	167.029,63	7,12
R-D.F.	277,00	R\$3.324,00	0,17	3.324,00	0,15	3.324,00	0,14
<b>R.O.</b>	<b>11.916,98</b>	<b>R\$143.003,74</b>	<b>7,31</b>	<b>157.304,12</b>	<b>7,31</b>	<b>171.604,49</b>	<b>7,31</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Observando o quadro, percebe-se um aumento significativo na projeção de crescimento de 20% com aproximadamente 30 mil reais a mais no faturamento anual, apesar de nesse projeto em específico a diminuição do tempo ser de 30% precisaria-se analisar todos os outros para conseguir afirmar que o faturamento aumentaria nessa proporção mas tendo em vista a limitação de tempo, foi feito uma projeção conservadora para que a empresa perceba que pode ter resultados muito melhores através da gestão de seus projetos e assim puser vantagem competitiva entre os concorrentes.

## 5 CONCLUSÃO

Para atingir o objetivo da pesquisa, inicialmente foi necessário levantar os custos de produção e os custos gerenciais da empresa, já que a mesma não possuía essas informações detalhadas em um lugar específico. A falta de registros dificultou a análise e por isso a observação de dados para o estudo limitou-se ao período de janeiro de 2017 á Julho do mesmo ano.

Só então seria possível analisar a maturidade da empresa em questão da gestão de projetos, e para tal, fez-se necessário uma observação do andamento de um projeto juntamente com um dos proprietários da empresa e levar essas informações para alguma ferramenta de gestão para ajudar a trazer um resultado mais preciso, e no trabalho em questão foi utilizado o programa MS Project para esse auxílio.

Após os dados levantados e postos no programa, conseguiu-se elaborar um diagrama de rede trazendo uma melhor visualização do funcionamento e andamento do projeto estudado, que foi apresentado aos proprietários para que eles pudessem observar e pensar em uma maneira de diminuir os custos e o tempo daquele determinado projeto.

Depois da análise discutida com os empresários, foi possível reduzir o tempo daquele projeto em 30% fazendo com que eles ganhassem além de uma redução nos custos um prazo muito mais competitivo.

Com isso foi possível mostrar a importância de gerenciar aquelas informações porque por mais simples que sejam, podem gerar um resultado muito positivo que as vezes no dia a dia da empresa, por não observarem essas informações, acabam passando despercebido e assim o negócio pode deixar de atingir níveis muito mais altos do que o atual.

A importância deste estudo para os gestores é de que agora eles possuem mais informações acerca do seu negócio, fazendo com que torne-se possível a realização de algumas mudanças a curto prazo que trarão muitos benefícios para a empresa, e também uma percepção mais apurada referente aos custos da empresa que foram organizados, ficando assim mais fácil para a continuação dos registros futuros dessas informações, ajudando-os a observar isso para prever e planejar as próximas decisões a serem tomadas.

Como sugestão para a empresa, fica a implementação do programa MS Project para auxiliar na gestão dos futuros projetos da mesma.

## REFERÊNCIAS

- BERTÓ, D. J.; BEULKE, R. **Gestão de custos**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. São Paulo: Atlas, 2009.
- BRUNI, Adriano Leal. **A administração de custos, preços e lucros**: com aplicação na HP12C e Excel. São Paulo: Atlas, 2012.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. São Paulo: Atlas, 2003.
- CALAIS, S. L. Delineamento de levantamento ou *survey*, In: BAPTISTA, M. N.
- CAMPOS, D. C. de. **Metodologias de pesquisa em ciências**: análises quantitativa e qualitativa. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- CBICDADOS. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/home/pib-2016>> Acesso em 01 junho 2017
- GIDO, Jack; CLEMENTS, James P. **Gestão de projetos**. São Paulo: Thomson, 2007.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KEELLING, Ralph. **Gestão de projetos**: uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2002.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos**: um enfoque administrativo. 9 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1987.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- MENEZES, Luís César de Moura. **Gestão de projetos**. 2. ed São Paulo: Atlas, 2003;
- MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 5. ed São Paulo: Atlas, 2009.

PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia científica**: para segurança pública e defesa social. 1 ed. São Paulo: Jurua Editora, 2014

PRADO, D. **maturidade em gerenciamento de projetos**. 2.ed.Indg, 2010.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ROVER, A. **Metodologia científica**. Universidade do Oeste de Santa Catarina. Joaçaba, SC: 2006.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da ciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos**. Curitiba: Juruá, 2004.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos**: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2001.

XAVIER, Carlos Magno da Silva. **Gerenciamento de projetos**: como definir e controlar o escopo do projeto. São Paulo: Saraiva, 2008.

**APÊNDICE**

	TOTAL	MÉDIA	%	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Julho
<b>RECEITA BRUTA</b>	<b>1.140.526,23</b>	<b>162.932,32</b>	<b>100,00%</b>	<b>148.526,9</b>	<b>253.089,4</b>	<b>262.671,6</b>	<b>100.731,6</b>		<b>128.532,9</b>	<b>174.178,4</b>
				<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>72.795,11</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>DEDUÇÃO DAS VENDAS</b>	<b>176.211,27</b>	<b>25.173,04</b>	<b>15,45%</b>	<b>22.947,40</b>	<b>39.102,32</b>	<b>40.582,77</b>	<b>15.563,04</b>	<b>11.246,84</b>	<b>19.858,33</b>	<b>26.910,57</b>
COFINS	15.739,26	2.248,47	1,38%	2.049,67	3.492,63	3.624,87	1.390,10	1.004,57	1.773,75	2.403,66
PIS	3.763,74	537,68	0,33%	490,14	835,20	866,82	332,41	240,22	424,16	574,79
IRPJ	5.246,42	749,49	0,46%	683,22	1.164,21	1.208,29	463,37	334,86	591,25	801,22
ICMS	38.549,79	5.507,11	3,38%	5.020,21	8.554,42	8.878,30	3.404,73	2.460,47	4.344,41	5.887,23
CSLL	5.246,42	749,49	0,46%	683,22	1.164,21	1.208,29	463,37	334,86	591,25	801,22
INSS	44.936,73	6.419,53	3,94%	5.851,96	9.971,73	10.349,26	3.968,83	2.868,13	5.064,20	6.862,63
IPI	5.702,63	814,66	0,50%	742,63	1.265,45	1.313,36	503,66	363,98	642,66	870,89
Comissões	57.026,28	8.146,61	5,00%	7.426,34	12.654,47	13.133,58	5.036,58	3.639,75	6.426,64	8.708,92
<b>RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>964.314,96</b>	<b>137.759,28</b>	<b>84,55%</b>	<b>125.579,5</b>	<b>213.987,1</b>	<b>222.088,8</b>	<b>85.168,63</b>	<b>61.548,27</b>	<b>108.674,6</b>	<b>147.267,8</b>
				<b>1</b>	<b>6</b>	<b>9</b>			<b>1</b>	<b>9</b>
<b>MATERIAIS DE FABRICAÇÃO</b>	<b>479.502,00</b>	<b>68.500,29</b>	<b>42,04%</b>	<b>63.355,00</b>	<b>86.102,00</b>	<b>112.710,0</b>	<b>49.280,00</b>	<b>35.910,00</b>	<b>53.295,00</b>	<b>78.850,00</b>
						<b>0</b>				
Matéria prima	472.552,00	67.507,43	41,43%	62.105,00	85.302,00	111.910,00	48.030,00	35.110,00	52.495,00	77.600,00
Materiais secundários	6.950,00	992,86	0,61%	1.250,00	800,00	800,00	1.250,00	800,00	800,00	1.250,00
<b>MÃO DE OBRA DE TRANSFORMAÇÃO</b>	<b>292.466,16</b>	<b>41.780,88</b>	<b>25,64%</b>	<b>44.582,40</b>	<b>44.582,40</b>	<b>44.235,60</b>	<b>37.200,96</b>	<b>41.349,60</b>	<b>37.677,00</b>	<b>42.838,20</b>
Mão de obra	243.721,80	34.817,40	21,37%	37.152,00	37.152,00	36.863,00	31.000,80	34.458,00	31.397,50	35.698,50
FGTS	19.497,74	2.785,39	1,71%	2.972,16	2.972,16	2.949,04	2.480,06	2.756,64	2.511,80	2.855,88
Rescisões	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Provisoes	29.246,62	4.178,09	2,56%	4.458,24	4.458,24	4.423,56	3.720,10	4.134,96	3.767,70	4.283,82
<b>DESPESAS DE TRANSFORMAÇÃO</b>	<b>9.555,00</b>	<b>1.365,00</b>	<b>0,84%</b>	<b>1.315,00</b>	<b>675,00</b>	<b>578,00</b>	<b>1.500,00</b>	<b>2.688,00</b>	<b>1.292,00</b>	<b>1.507,00</b>
Frete	330,00	47,14	0,03%	35,00	55,00	43,00	50,00	28,00	62,00	57,00
Manutenção de veículos	3.535,00	505,00	0,31%	350,00	420,00	535,00	1.000,00	280,00	500,00	450,00
Manutenção máquinas	5.690,00	812,86	0,50%	930,00	200,00	0,00	450,00	2.380,00	730,00	1.000,00

Depreciação	32.958,33	4.708,33	2,89%	4.708,33	4.708,33	4.708,33	4.708,33	4.708,33	4.708,33	4.708,33
CUSTOS DE FABRICAÇÃO	781.523,16	111.646,17	68,52%	109.252,40	131.359,40	157.523,60	87.980,96	79.947,60	92.264,00	123.195,20
RESULTADO OPERACIONAL DE FABRICAÇÃO	182.791,80	26.113,11	16,03%	16.327,11	82.627,76	64.565,29	-2.812,33	18.399,33	16.410,61	24.072,69
DESPESAS GERAIS	97.433,95	13.919,14	8,54%	14.074,50	12.576,82	14.078,98	14.177,66	14.220,81	14.123,51	14.181,67
Água	1.928,92	275,56	0,17%	370,15	282,48	272,74	233,77	253,26	243,52	273,00
Energia	3.255,69	465,10	0,29%	429,04	416,73	393,83	523,09	578,11	483,34	431,55
Telefone fixo	2.034,53	290,65	0,18%	160,70	285,00	324,50	314,76	283,89	291,60	374,08
Celular	3.968,81	566,97	0,35%	224,61	616,61	611,91	630,04	629,55	629,05	627,04
Serviços de engenharia	11.900,00	1.700,00	1,04%	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00	1.700,00
Contabilidade	8.330,00	1.190,00	0,73%	1.190,00	1.190,00	1.190,00	1.190,00	1.190,00	1.190,00	1.190,00
Pró-labore	66.016,00	9.430,86	5,79%	10.000,00	8.086,00	9.586,00	9.586,00	9.586,00	9.586,00	9.586,00
RECEITA-DESPESAS FINANCEIRAS	1.939,00	277,00	0,17%	176,00	373,00	339,00	325,00	335,00	166,00	225,00
Taxas bancárias	1.939,00	277,00	0,17%	176,00	373,00	339,00	325,00	335,00	166,00	225,00
Juros com operações financeiras	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESULTADO OPERACIONAL	83.418,85	11.916,98	7,31%	2.076,61	69.677,94	50.147,31	-17.314,99	32.955,14	2.121,10	9.666,02
RENTABILIDADE (%)	7,31%	7,31%	0,00%	1,40%	27,53%	19,09%	-17,19%	-45,27%	1,65%	5,55%

### INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO PARECER

**1. Importante:**

- A 1ª alternativa no final do documento, **APROVADO**, deve ser assinalada **se o trabalho estiver totalmente apto a ser apresentado**, atendendo satisfatoriamente **a todos os critérios** do item 1, sem que necessite novas alterações.
- A 2ª alternativa, **CONDICIONALMENTE APROVADO**, deve ser assinalada **se o trabalho atender satisfatoriamente a maioria dos critérios do item 1 e tiver condições de ser aprovado posteriormente**, após a nova avaliação. Esta alternativa deverá ser assinalada **quando houver falhas corrigíveis, que não inviabilizam sua apresentação ou que não demandem extensas alterações**. O trabalho **ainda poderá ser reprovado** se, mesmo com as alterações, ainda não atingir a qualidade prevista pelo avaliador. Apesar disso, orientamos para que o avaliador só assinale essa alternativa **se o trabalho realmente tiver potencial e se tiver certeza de que poderá aprová-lo após as revisões feitas, sem ter que solicitar novas revisões após a devolução**. Caso a situação seja duvidosa, e o trabalho demandar **muitas e profundas alterações**, deverá ser reprovado nesta etapa.
- A 3ª alternativa, **REPROVADO**, indica que o trabalho **necessita profundas mudanças, não atingindo os objetivos propostos e exigidos para sua apresentação, com falhas incorrigíveis ou limitações**, e que uma simples revisão não sanaria os problemas detectados. O avaliador deve especificar e justificar claramente as razões para esta reprovação. Ao avaliador, **evite fazer comentários ofensivos aos autores. Estes deverão ser sempre construtivos**, no sentido de **indicar sugestões** para que os autores possam aprimorar seus trabalhos futuros.

Qualquer dúvida ou possíveis questionamentos deverão ser informados por e-mail ao coordenador de estágios do curso de Administração.

<b>Formatação, estrutura, correção gramatical, Título e Resumo:</b>
<b>Introdução:</b>
<b>Fundamentação Teórica</b>
<b>Procedimentos Metodológicos:</b>
<b>Análise dos Dados da Pesquisa</b>
<b>Conclusões</b>


**PARECER  
FINAL**

Pela aprovação sem alterações

Pela aprovação, desde que siga as  
alterações sugeridas

Pela reprovação.