

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

MAURÍCIO NUERNBERG DAL BÓ

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS CUSTOS ASSOCIADOS À CONSTRUÇÃO DE
UM GALPÃO COM RECURSOS PRÓPRIOS E PELA MODALIDADE DE
TERCEIRIZAÇÃO EM UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE CRICIÚMA –
SC**

CRICIÚMA

2014

MAURÍCIO NUERNBERG DAL BÓ

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS CUSTOS ASSOCIADOS À CONSTRUÇÃO DE
UM GALPÃO COM RECURSOS PRÓPRIOS E PELA MODALIDADE DE
TERCEIRIZAÇÃO EM UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE CRICIÚMA –
SC**

Monografia apresentada para a obtenção do
Grau de Bacharel em Administração com Linha
de Formação Específica em Comércio Exterior
da Universidade do Extremo Sul Catarinense,
UNESC

Orientador: Edson Firmino Ribeiro, MSc.

CRICIÚMA

2014

MAURÍCIO NUERNBERG DAL BÓ

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS CUSTOS ASSOCIADOS À CONSTRUÇÃO DE
UM GALPÃO COM RECURSOS PRÓPRIOS E PELA MODALIDADE DE
TERCEIRIZAÇÃO EM UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE CRICIÚMA –
SC**

Monografia apresentada para a obtenção do
Grau de Bacharel em Administração da
Universidade do Extremo Sul Catarinense,
UNESC.

Criciúma, junho de 2014

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Edson Firmino Ribeiro – Orientador - (UNESC)

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter dado a permissão para a obtenção de mais esta conquista.

Ao meu pai, Vilmar, a minha mãe, Sandra, que souberam guiar seus filhos pelos caminhos da honestidade e retidão de princípios.

Aos meus irmãos, Joana e Túlio, pelo apoio e incentivo constante.

À equipe com quem trabalho, especialmente ao André e ao Rafael.

Ao professor Edson, que conduziu este trabalho, bem como aos demais professores que conviveram conosco nesses anos.

A todos os colegas de curso pela amizade conquistada.

E às demais pessoas que de uma forma ou de outra colaboraram com este estudo.

RESUMO

DAL BÓ, Maurício Nuernberg. **Análise comparativa dos custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e pela modalidade de terceirização em uma empresa de construção civil de Criciúma - SC.** 2014. 47f. Monografia do Curso de Administração da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Criciúma.

O objetivo do estudo foi comparar os custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e por terceirização, levando em consideração uma empresa de construção civil de Criciúma – SC. Foi realizada uma pesquisa descritiva, bibliográfica e campo, com abordagem qualitativa, utilizando dados secundários, obtidos por meio de levantamento. Com isso realizou-se um comparativo entre custos associados à construção de um galpão industrial de 432m², utilizando recursos próprios e adotando a estratégia de terceirização de mão de obra. Após o levantamento dos custos incorridos na modalidade de mão de obra própria e de mão terceirizada, foi possível verificar que os custos de um galpão industrial na primeiro caso fica orçado no valor de R\$255.037,58, ao passo que, utilizando-se mão de obra terceirizada, o valor final da mesma obra será de R\$241.131,20, representando uma diferença de R\$13.906,38. Desse modo, pode-se concluir que utilizando a mão de obra de terceiros, a empresa contratante obterá uma economia de recursos comparativamente à produção com recursos próprios, podendo diminuir seus custos e despesas, além de passar a desfrutar de mais tempo para se concentrar em sua atividade-fim. Porém, poderá ter desvantagens, principalmente associada à gestão de recursos humanos. Além disso, o fator qualidade da empreiteira em todos os sentidos deverá ser analisado, pois de nada adiantará a economia se essa estratégia colocar em risco o nome da organização.

Palavras-chave: Custos. Gestão Estratégica de Custos. Terceirização.

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Custos incorridos na modalidade de mão-de-obra própria..... | 36 |
| Tabela 2 – Custos incorridos na modalidade de mão-de-obra terceirizada | 38 |

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1: Representação esquemática dos custos fixos. | 17 |
| Figura 2: Representação esquemática dos custos variáveis..... | 18 |
| Figura 3: Representação esquemática dos custos semivariáveis..... | 19 |
| Figura 4: Representação esquemática dos custos semifixos..... | 20 |
| Figura 5: Fórmulas para o cálculo do ponto de equilíbrio..... | 27 |
| Quadro 2: Referencial teórico da pesquisa bibliográfica. | 33 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 9 |
| 1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA | 10 |
| 1.2 OBJETIVOS | 11 |
| 1.2.1 Objetivo Geral | 11 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 11 |
| 1.3 JUSTIFICATIVA | 11 |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 13 |
| 2.1 A GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS | 13 |
| 2.2 DEFINIÇÃO DE CUSTOS | 14 |
| 2.3 NOMENCLATURA UTILIZADA NA GESTÃO DE CUSTOS | 15 |
| 2.4 CLASSIFICAÇÃO OU TIPOS DE CUSTOS | 16 |
| 2.4.1 Custos relacionados ao volume de produção | 17 |
| 2.4.2 Custos relacionados à produção | 20 |
| 2.5 SISTEMAS OU MÉTODOS DE CUSTEIO | 21 |
| 2.5.1 Método de Custeio Variável ou Direto | 22 |
| 2.5.2 Método de Custeio Baseado em Atividade (ABC) | 22 |
| 2.5.3 Método de Custeio por Absorção | 23 |
| 2.5.4 Método de Custeio pelas Unidades de Esforço de Produção (UEP) | 23 |
| 2.5.5 Método RKW - Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit | 24 |
| 2.6 ANÁLISE DO CUSTO/VOLUME/LUCRO – ANÁLISE CVL | 25 |
| 2.6.1 Margem de contribuição | 25 |
| 2.6.2 Ponto de equilíbrio | 26 |
| 2.6.3 Margem de segurança | 27 |
| 2.7 A ESTRATÉGIA DE TERCEIRIZAÇÃO | 28 |
| 2.8 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL | 29 |
| 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 31 |
| 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA | 31 |
| 3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA | 34 |
| 3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS | 34 |
| 3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS | 35 |
| 4 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA | 36 |
| 4.1 CUSTOS ASSOCIADOS AO USO DE RECURSOS PRÓPRIOS | 36 |

| | |
|--|-----------|
| 4.2 CUSTOS ASSOCIADOS A RECURSOS TERCEIRIZADOS | 37 |
| 4.3 ANÁLISE COMPARATIVA DOS MODELOS..... | 39 |
| 5 CONCLUSÃO | 41 |
| REFERÊNCIAS..... | 42 |
| APÊNDICE..... | 45 |

1 INTRODUÇÃO

A história humana demonstra que a construção civil existe desde sempre, como forma, inicialmente, de atender às necessidades do homem em ter um local seguro para habitar. Das primeiras construções erguidas sem muitas técnicas, a construção civil evoluiu para os mais altos edifícios e outros serviços e obras arquitetônicas, tornando o setor um dos mais importantes na economia de todas as nações (SABADO, 2011).

A atividade das empresas de construção civil é formada por três grandes setores: construção de edificações (comerciais ou residenciais) ou de outros empreendimentos imobiliários (incorporação); construção de obras de infraestrutura ou obras pesadas (estradas, galpões); e serviços especializados (barragens, usinas nucleares, aeroportos) (DIEESE, 2012).

No Brasil, o segmento, nos três setores, passa por um momento de crescimento expressivo, devido a diversos fatores, tais como aumento da economia e fortalecimento da moeda do país, incentivos do governo, política de redução para o déficit habitacional, crescimento e expansão das cidades, ascensão da classe média ao consumo, incentivos privados, entre outros (SABADO, 2011).

Tais fatores foram os responsáveis por retirar o setor de um período de estagnação que durou por aproximadamente vinte anos, cujo ápice ocorreu no ano de 2004, quando registrou uma crise sem precedentes no segmento. Atualmente, as estimativas são otimistas quanto ao futuro do segmento, que respondeu em 2012 por 5,7%% todo o Produto Interno Bruto (PIB) nacional (ARAÚJO JÚNIOR, NOGUEIRA; SHIKIDA, 2012).

Nesse contexto, muitos são os serviços associados à construção civil, que podem incluir a ampliação, reforma, construção, demolição, edificação, benfeitorias ou qualquer outro tipo de instalação agregada ao subsolo ou solo (DIEESE, 2012).

Além disso, é comum no setor que empresas, governo ou particulares, ao necessitarem de obras civis, recorrerem à terceirização desta atividade, ou seja, contratarem uma organização construtora que irá se responsabilizar pela obra, total ou parcialmente.

A terceirização consiste-se em um instrumento capaz de permitir ao seu contratante a alocação de serviços de um terceiro para que execute um determinado serviço por uma quantia em dinheiro previamente acordada entre ambas as partes

(SARAIVA; MERCÊS, 2013).

No setor da construção civil, a terceirização é exercida pelo que se denomina empreitada, encontrando-se prevista legalmente na Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, em seu artigo 455, que deve ser realizada por meio de um contrato entre o contratante e a empreiteira, que a partir disso irá se responsabilizar pela construção dos serviços ou pela execução da obra, em partes ou no todo, fornecendo ou não os materiais (DIEESE, 2012).

A decisão pela terceirização pode ocorrer por diversos motivos, entre os quais a economia de tempo, garantia da qualidade do produto final e a redução dos custos para os contratantes (SATO *et al*, 2013). Desse modo, em tese, é possível supor que há economia de custos para quem opta pela terceirização para a execução de uma obra de construção civil.

Frente a este panorama, este trabalho busca realizar uma análise comparativa dos custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e por terceirização, levando em consideração uma empresa de construção civil de Criciúma – SC.

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

O setor de construção civil é um dos segmentos da economia em que mais se observa a execução de serviços por meio da modalidade denominada terceirização, seja para a construção de edificações e outros empreendimentos imobiliários, seja de obras de infraestrutura ou obras pesadas, ou de serviços especializados. Isso porque, este setor apresenta características peculiares em seu processo produtivo, fazendo-o diferenciar-se de praticamente todos os demais setores ao congregar diversas atividades durante a execução dos empreendimentos (DIEESE, 2012).

Outra característica do setor é o alto custo associado às obras, quando então os contratantes optam pela terceirização como forma de economizar recursos ou maximizar os investimentos (SABADO, 2011).

A Construtora Alpha, com sede em Criciúma – SC, atua nesse segmento há 06 anos. Sua especialidade é a construção de galpões e outras estruturas para a instalação de empresas e fábricas, tais como depósitos e indústrias. Na empresa, todo e qualquer serviço ocorre por meio de terceirização, ou seja, a organização é

contratada para realizar toda a obra, com fornecimento dos materiais, insumos e mão-de-obra, bastando ao contratante apenas o pagamento.

No entanto, apesar da complexidade de uma obra de construção civil, cujas fases incluem desde o projeto e fundação chegando aos acabamentos finais, nada impede que o demandante pelo serviço possa executar a obra sem o auxílio de uma construtora.

Mesmo ciente desta questão, a Construtora Alpha não possui nenhum tipo de estudo sobre até quanto o cliente pode reduzir os seus custos ao contratar uma empresa especializada para a realização da obra, nesse caso, galpões industriais.

Diante desse cenário, o estudo pretende responder à seguinte questão problema: **Quais os custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e por terceirização, levando em consideração uma empresa de construção civil de Criciúma – SC?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Comparar os custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e por terceirização, levando em consideração uma empresa de construção civil de Criciúma – SC.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Verificar os custos diretos e indiretos associados à obra;
- b) Levantar os custos fixos e variáveis relacionados ao empreendimento;
- c) Apurar os custos na modalidade de construção com recursos próprios;
- d) Levantar os custos na modalidade de terceirização.

1.3 JUSTIFICATIVA

O objetivo do estudo é comparar os custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e por terceirização, levando em consideração uma

empresa de construção civil de Criciúma – SC.

A pesquisa pode ser justificada no que se refere à sua importância, pois por meio da mesma será possível evidenciar até que ponto a modalidade de terceirização é, realmente, mais vantajosa em relação à utilização de recursos próprios do cliente para a construção de um galpão industrial.

Devido a isso o estudo tem relevância para a empresa, para o acadêmico e para a universidade. Para a empresa, a investigação irá contribuir para que evidencie seus custos e lucros, bem como para que possa ter um material que sirva de subsídios para demonstrar aos seus clientes as vantagens de terceirizar a obra, servindo como um argumento de vendas, bem como para justificar os preços praticados. Para o acadêmico, o trabalho irá aumentar os conhecimentos em relação à administração e gestão de custos. Para a universidade, o estudo vem a aumentar o acervo teórico em relação a temas como custos, terceirização e construção civil, tópicos de relevância para a área de Administração.

Em relação à oportunidade, o estudo pode ser justificado devido a ter sido uma sugestão da própria empresa acolhedora do estagiário, que demonstrou interesse em analisar a referida questão.

Do ponto de vista da viabilidade, o estudo pode ser justificado por ter sido, como mencionado, uma sugestão da empresa, que irá fornecer todos os dados necessários para que seja realizado. Além disso, a investigação é viável pois o acadêmico atua profissionalmente na empresa, conhecendo o setor e as diversas variáveis e etapas da construção da obra.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, são apresentados os conceitos da literatura que fundamentam teoricamente o projeto, no qual são trabalhados aspectos sobre custos, a estratégia da terceirização, além de aspectos relacionados ao setor da construção civil.

2.1 A GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS

Em sua fase inicial, a gestão de custos encontrava-se direcionada principalmente para tarefas de avaliação de inventários e estoques, com algumas poucas ações também direcionadas à tomada de decisões gerenciais de cunho financeiro. Na grande parte do século XX, na verdade, a contabilidade financeira influenciava as práticas da administração de custos e de contabilidade gerencial. Isso porque, pelo fato de que o principal objetivo era o atendimento aos usuários de origem externa à entidade, a contabilidade por muito tempo não era considerada como um fator para assessorar os clientes internos em termos de decisões gerenciais (SANTOS; SCHMIDT; PINHEIRO, 2006).

Com o passar dos tempos e as diversas transformações no mundo empresarial que foram ocorrendo, notadamente em finais do século XX e no início do século XXI, as práticas da contabilidade gerencial das organizações foram afetadas em relação à geração de informações e dados contábeis gerenciais (SANTOS; SCHMIDT; PINHEIRO, 2006).

Isso porque, com o advento da globalização da economia, começou a ampliar-se o debate em relação à necessidade de revitalização dos sistemas utilizados pela contabilidade gerencial. Considerava-se que os mesmos foram deixando de ter relevância devido às mudanças ocorridas no ambiente organizacional e por não fazerem frente às necessidades dos gestores por informações (SOUZA; HEINEN, 2012).

Frente a este contexto, os tradicionais sistemas de gestão de custos passaram a ser considerados como inadequados e se transformaram em obsoletos em relação à realidade que o mundo dos negócios passou a vivenciar. Com isso, os sistemas de gestão de custos até então utilizados foram se tornando deficientes e ineficientes em razão das novas demandas vivenciadas e requeridas do ponto de

vista das informações e dados gerenciais contábeis (SANTOS; SCHMIDT; PINHEIRO, 2006).

Dessa forma, nos tempos atuais, em que a concorrência e a globalização são palavras de ordem, as empresas passaram a reconhecer que necessitam de sistemas e meios capazes de auxiliar no processo de gestão, em função da necessidade de informações e dados para que possam efetuar decisões e controles gerenciais de maneira eficaz e segura. Considera-se que sistemas eficientes de gestão estratégica de custos são capazes de respaldar e garantir a tomada de decisões de cunho gerencial com ampla clareza, desde que os dados sejam confiáveis (VAZ *et al*, 2013).

Na verdade, as organizações estão sempre em busca de meios que sejam capazes de lhes fornecer-lhes um crescimento ordenado e sustentável, bem como uma adequada remuneração de seus investimentos. Porém, no atual contexto, estes objetivos vêm se tornando cada vez mais difíceis e desafiadores, frente o nível de complexidade do cenário em que as empresas atuam. É dentro desta realidade que a gestão estratégica dos custos vai se firmando como uma ferramenta capaz de atender a essa demanda pela busca de competitividade e melhoria contínua (SOUZA *et al*, 2013).

Por gestão estratégica de custos, pode-se entender a utilização de informações e dados de custos para o desenvolvimento e identificação de estratégias que sejam superiores e também capazes de levar à empresa a produzir ou obter uma vantagem competitiva e durável (SANTOS; SCHMIDT; PINHEIRO, 2006).

As informações e os dados fornecidos pela gestão estratégica de custos, do ponto de vista gerencial e financeiro, são considerados como imprescindíveis para as mais diversas atividades desempenhadas pela empresa ou pelo negócio, sobretudo nos casos em que há escassez de recursos, mas há a necessidade de se produzir serviços e produtos com qualidade (VAZ *et al*, 2013).

2.2 DEFINIÇÃO DE CUSTOS

Define-se custos como a representação de sacrifícios monetários incorridos pelas organizações para que possam obter serviços, bens e mercadorias que irão satisfazer as necessidades de seus consumidores (TINOCO *et al*, 2013).

Os custos representam os sacrifícios financeiros que são necessários para a fabricação, produção ou operação de produtos ou serviços a serem comercializados em período futuro. São os gastos que diretamente são incorridos na área produtora da entidade (PADOVEZE, 2009).

De acordo com Dubois, Kulpa e Souza (2006, p.16), custos podem ser entendidos da seguinte forma:

[...] todo gasto que representa a aquisição de um bem ou mais bens ou serviços usados na produção de outros bens e/ou serviços. Observe-se que o custo somente ocorre na atividade produtiva, constituindo-se, desta forma, em elemento inerente ao processo produtivo da empresa.

Por serem os custos somente os gastos relacionados ao processo produtivo, esses podem ser referente aos salários, aluguel da estrutura produtiva, depreciação de equipamentos ou máquinas, energia elétrica, entre outros (BORNIA, 2010).

2.3 NOMENCLATURA UTILIZADA NA GESTÃO DE CUSTOS

Na empresas, encontram-se termos empregados que buscam a classificação e a simplificação dos mais variados itens e aspectos subjacentes à rotina administrativa. Na gestão dos custos, evidenciam-se conceitos e termos utilizados para que essa gestão possa ser realizada de forma eficaz (IUDÍCIBUS, 2006).

Frente a isso, a seguir, são apresentados os termos ou conceitos mais empregados na gestão de custos.

a) Gasto ou dispêndio: Significa um sacrifício em termos financeiros pelos quais a empresa vem a obter serviço ou um produto qualquer, que será cumprido mediante a entrega do determinado produto ou serviço (MARTINS, 2003).

b) Investimento: É um gasto determinado pelos benefícios ou vida útil futura de um produto ou serviço adquirido ou realizado no presente (MARTINS, 2003).

Em outras palavras, o investimento é um gasto que se destina a gerar benefícios futuros à organização. Na verdade, dependendo das finalidades ou metas para as quais será destinado, qualquer forma de gasto pode ser classificado como um investimento (IUDÍCIBUS, 2006).

c) Desembolso: Refere-se ao ato de fazer uma constraprestação financeira (pagamento do serviço ou produto), de forma independente de quando serão ou foram utilizados, consumidos, atendendo ao princípio da competência, que se refere ao ato de registrar despesas e receitas conforme a ocorrência real, desconsiderando-se sua quitação ou realização (BRUNI; FAMÁ, 2006).

d) Perda: São eventos não operacionais que ocorrem devido a situações excepcionais ou inesperadas pela organização, gerando efeitos econômicos negativos. Como exemplos de perdas, pode-se citar incêndios, enchentes, capacidade ociosa fora do normal, entre outros (MARTINS, 2003).

e) Despesa: Despesas são gastos indiretos correspondentes aos serviços ou produtos para a geração de receitas. As despesas não se associam ao processo produtivo da empresa (BRUNI; FAMÁ, 2006).

As despesas, desse modo, são os gastos que se fazem necessários na área gerencial da entidade, tais como o setor financeiro, comercial e administrativo, ou de funções de apoio, marketing, vendas, entre outras (PADOVEZE, 2009).

Com base nesses conceitos utilizados na gestão de custos, pode-se evidenciar que o gasto refere-se ao valor incorrido por ocasião da aquisição de um produto ou serviço, podendo também ser um outro investimento qualquer, realizado para se tornar uma despesa, um desperdício, uma perda, ou até um custo. Além disso, pode-se também entender que os custos encontram-se interrelacionados com a produção ou processo produtivo, enquanto as despesas são gastos de forma geral, mas relacionadas com a área administrativa, independente da produção. Já as perdas referem-se a gastos inesperados, enquanto os desperdícios podem ser entendidos como gastos que não tiveram um uso proveitoso. Finalmente, os investimentos dizem respeito a gastos que irão fornecer apenas benefícios futuros (WERNKE, 2004).

2.4 CLASSIFICAÇÃO OU TIPOS DE CUSTOS

No processo produtivo das organizações, principalmente as que se encontram no setor industrial, são evidenciados custos que podem ser classificados conforme aspectos relativos a sua natureza, em relação à quantidade a ser

produzida e também com o processo produtivo (WERNKE, 2004).

Frente a isso, pode-se classificar os custos segundo os produtos ou serviços que a organização opera como custos diretos ou indiretos. Em relação ao montante dos níveis produtivos, os custos podem ser fixos, variáveis, semivariáveis ou semifixos (IUDÍCIBUS, 2006), conforme se define a seguir.

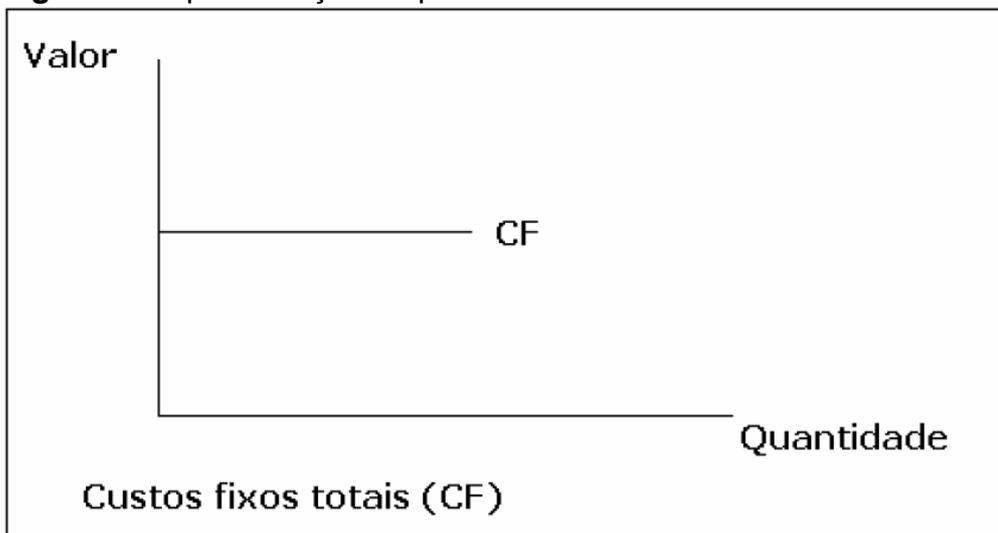
2.4.1 Custos relacionados ao volume de produção

Em relação ao volume de produção da entidade, os custos podem ser classificados em custos fixos, variáveis, semivariáveis e semifixos (WERNKE, 2005).

Os custos fixos são que não se encontram vinculados ao volume do serviço a ser prestado ou ao produto a ser fabricado. Em outras palavras, este tipo de custo não varia, mesmo que a empresa produza 10 ou 20 unidades (PADOVEZE, 2009).

Dessa forma, os custos fixos representam os valores que continuam a incorrer mesmo se não houver atividades no processo de produção (DUTRA, 2003), conforme se pode evidenciar na Figura 1.

Figura 1: Representação esquemática dos custos fixos.



Fonte: Dutra (2003, p. 47).

Observando-se a Figura 1, pode-se perceber que mesmo que haja acréscimo ou diminuição do volume produtivo, os custos fixos irão sempre ocorrer da mesma forma (DUTRA, 2003).

Sobre a definição de custos fixos, Wernke (2005, p. 08) afirma:

Os custos fixos são aqueles cujos valores totais tendem a permanecer

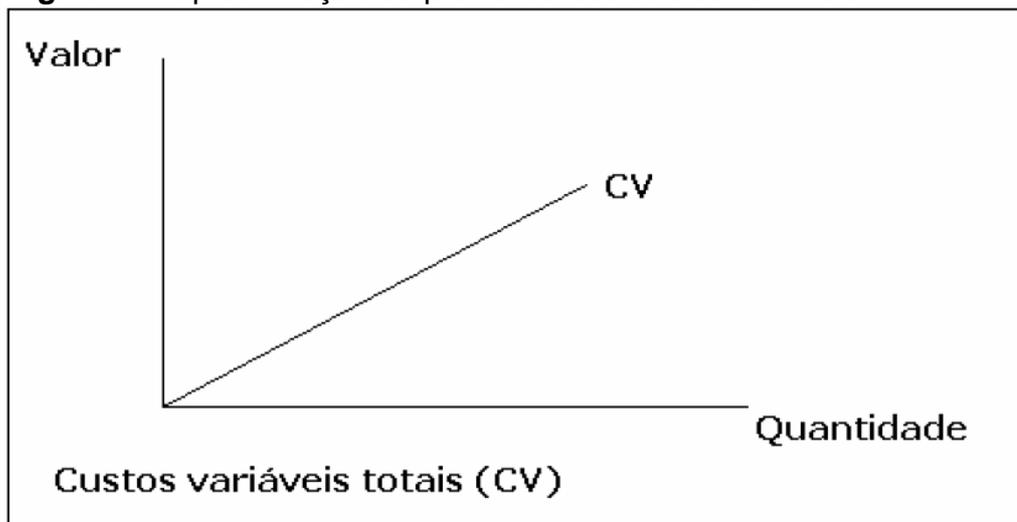
constantes (“fixos”) mesmo havendo alterações no nível de atividades operacionais do período. São os custos que têm seu montante fixado independentemente de oscilações na atividade fabril, não possuindo qualquer vinculação com o aumento ou redução do número de unidades produzidas no mês. Mesmo que a quantidade de peças, quilos, metros, unidades ou litros produzidos seja maior ou menor, tais custos terão o mesmo valor no final do período.

Exemplos de custos fixos são: aluguel da unidade produtiva, seguros, depreciação, impostos (BOMFIM; PASSARELLI, 2006).

Já os custos variáveis encontram-se relacionados de forma direta ao volume da prestação do serviço ou produção do bem. Eles crescem conforme aumenta o volume das atividades realizadas na organização (PADOVEZE, 2009).

Na Figura 2, encontra-se um esquema representativo do comportamento dos custos variáveis.

Figura 2: Representação esquemática dos custos variáveis.



Fonte: Dutra (2003, p. 49).

Conforme evidenciado na Figura 2, os custos variáveis sofrem aumento ou decréscimo conforme o volume a ser produzido. Dessa forma, o custo variável será maior quanto maior for o volume a ser realizado (DUTRA, 2003).

Conforme coloca Wernke (2005, p.8):

Os custos variáveis são os gastos cujo total do período está proporcionalmente relacionado com o volume de produção: quanto maior for o volume de produção, maiores serão os custos variáveis totais do período, isto é, o valor total dos valores consumidos ou aplicados na produção tem seu crescimento vinculado à quantidade produzida pela empresa.

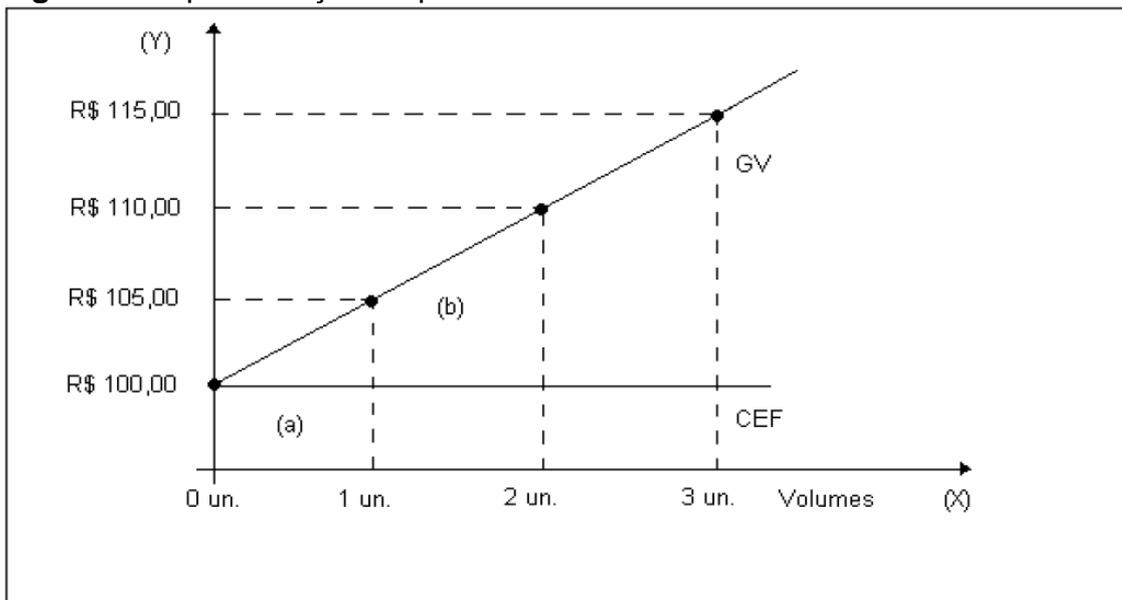
Exemplos de custos variáveis são: mão de obra direta, custos de material, horas extras no processo de produção (BOMFIM; PASSARELLI, 2006).

Em relação aos custos semivariáveis, esses se referem aos que variam

em relação ao valor dado pelo volume total de unidades fabricadas, porém essa variação não ocorre na mesma proporção, como é o caso, por exemplo da energia elétrica e da água, que geralmente têm um valor mínimo fixo (taxa) e um outro valor incorrido conforme o consumo efetivamente registrado (variável) (WERNKE, 2005).

Na Figura 3, encontra-se um esquema representativo do comportamento dos custos semivariáveis.

Figura 3: Representação esquemática dos custos semivariáveis.



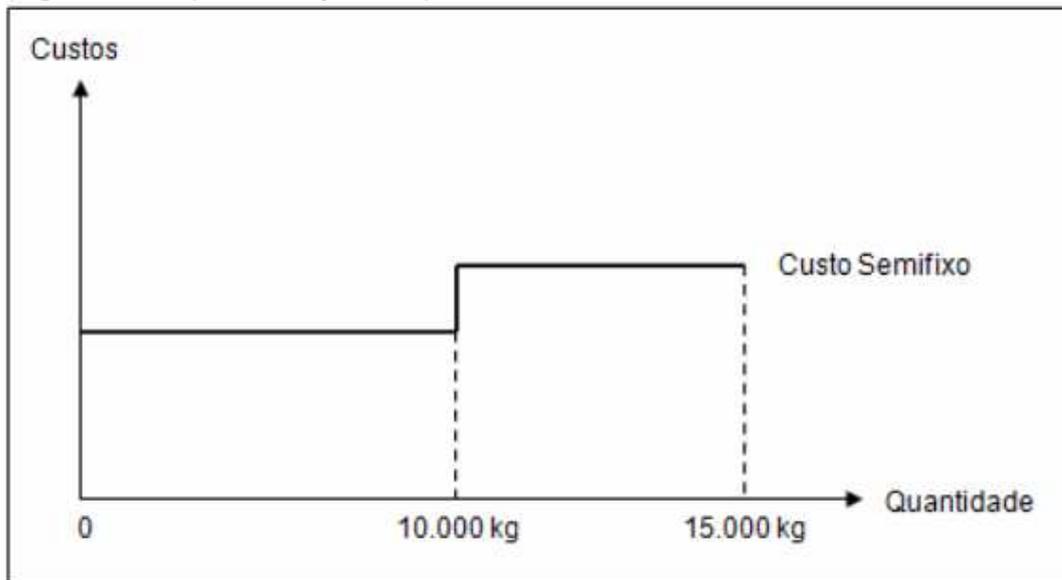
Fonte: Dutra (2003, p. 40).

Conforme a Figura 3, na qual se encontra um esquema hipotético para se demonstrar o comportamento dos custos relacionados à energia. Identifica-se que no exemplo, a energia apresenta um custo fixo na ordem de 100,00 mesmo no caso em que não há atividade de produção. Contudo, aumentando a produção, registra-se de forma automática o consumo gerado e, de forma consequente, o seu custo. Também se observa que o custo produtivo referente a uma unidade vai ser de 105,00, sendo de 110,00 para duas unidades produzidas. Portanto, nesse caso, os custos passam por variações de acordo com as atividades da produção (DUTRA, 2003).

Além disso, em relação à variabilidade, encontra-se também os custos semifixos, que são custos fixos até um nível determinado, porém, ultrapassando este nível, ele tornar-se-á variável (BORNIA, 2010).

Na Figura 4, encontra-se um esquema representativo do comportamento dos custos semifixos.

Figura 4: Representação esquemática dos custos semifixos.



Fonte: Megliorini (2002, p. 16).

Conforme se pode evidenciar na Figura 4, considerando-se um volume produtivo na ordem de 0 e 10.000kg, haverá o mesmo comportamento ou intensidade dos custos fixos. Porém, se houver a expansão da produção, no caso para 15.000 kg, haverá um acréscimo nos custos fixos, pois os mesmos irão variar em um ponto determinado (MEGLIORINI, 2002).

Como exemplo de custos semifixos, pode-se citar o caso em que as empresas necessitam contratar mão de obra para aumentar a produção devido a demandas inesperadas ou a outro evento. Desse modo, aumentando a produção, o número de operários também irá aumentar e, conseqüentemente, os custos relacionados ao salários (BRUNI; FAMÁ, 2006).

2.4.2 Custos relacionados à produção

Em relação a uma melhor identificação no produto, classificam-se os custos como diretos e indiretos (WERNKE, 2004).

Os custos diretos são custos capazes de serem apropriados em relação aos serviços ou produtos respectivos de maneira fácil, objetiva e simples (KIMURA; PERERA; ANTUNES, 2012).

Wernke (2005, p. 7) conceitua custos diretos: “[...] são aqueles custos que podem ser identificados com facilidade como apropriáveis a este ou àquele item

produzido”.

Como exemplos de custos diretos, pode-se citar: embalagens, mão de obra direta; e matéria-prima (KIMURA; PERERA; ANTUNES, 2012).

Os custos indiretos, por sua vez, apresentam a característica de terem difícil identificação ou visualização no produto ou serviço, necessitando de critérios arbitrários de rateio (divisão) aos produtos (PADOVEZE, 2009).

São custos desvinculados diretamente do produto ou serviço, por isso não são facilmente identificados, por isso, requerem formas de rateio para que se possa fazer a apropriação dos mesmos (BRUNI; FAMÁ, 2006).

Sobre o rateio, explica Wernke (2004, p.14), que são “[...] artifícios usados para distribuir os custos que não se consegue determinar com objetividade e segurança a quais produtos se referem”.

Como exemplo de custos indiretos podem ser apontados os gastos, devido ao fato de que estes não possuem ligação direta nenhuma ao produto ou serviço produzido (BRUNI; FAMÁ, 2006), bem como mão de obra indireta e energia elétrica da parque fabril (WERNKE, 2005).

2.5 SISTEMAS OU MÉTODOS DE CUSTEIO

Pode-se entender que sistemas de custeio são sistemas de informação. Eles exigem um tipo específico de informações e dados para que tenham valor, tais como horas diretas de trabalho e unidades produzidas. É a partir dos dados de entrada que os custos do produto e outras informações são determinadas de acordo com o sistema de custeio específico ou metodologia definida. Os resultados obtidos dependem do sistema de custos utilizado, pois os mesmos dados de entrada podem ser usados de maneiras diferenciadas (FERREIRA, 2007).

Dubois, Kulpa e Souza (2006, p. 124), sobre os métodos de custeio afirmam:

Todos os métodos de custeio objetivam determinar o custo unitário de cada bem ou serviço produzido por uma empresa. Para tanto, eles partem das configurações dos custos diretos e indiretos. Os métodos procuram atribuir os gastos apresentados pela organização para cada um dos bens ou serviços produzidos. Os métodos de custeio apresentam um único objetivo que é a determinação dos custos, mas a sistemática adotada por eles difere de um para outro método.

Entre os sistemas de custeio que mais são utilizados no Brasil, pode-se

citar: o método do Custeio Variável; o método Custeio Baseado em Atividade (ABC - *Activity-Based Costing*); o custeio por Absorção, o sistema de Custeio pelas Unidades de Esforço de Produção (UP ou UEP) e o Método RKW - *Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit* (WERNKE, 2004).

2.5.1 Método de Custeio Variável ou Direto

Neste método, dividem-se os custos totais em dois grupos. Um dos grupos deve envolver os custos incorridos da produção em termos de volume de produção, enquanto o segundo envolve os custos que são necessários para a manutenção da estrutura ou capacidade instalada da organização (VAZ *et al*, 2013).

Sobre este sistema, Wernke (2005, p.89) afirma:

Somente devem ser apropriados aos produtos ou serviços os gastos a eles associados (normalmente classificáveis como custos diretos ou custos variáveis e despesas variáveis). Assim, os demais gastos necessários para manter a estrutura produtiva (em geral considerados custos indiretos, custos fixos ou despesas fixas) não devem ser considerados quanto ao custeamento dos produtos ou dos serviços prestados

O principal objetivo deste sistema de custeio é auxiliar os gestores com informação para tomada de decisões de curto prazo, tais como as relativas às quantidades a serem produzidas e o que deverá ser produzido. Então o custo fixo não é levado em consideração, sendo considerados como despesas incorridas no período, analisando-se, desse modo, somente os custos variáveis (BORNIA, 2010).

2.5.2 Método de Custeio Baseado em Atividade (ABC - *Activity-Based Costing*)

O *Activity-Based Costing* ou Método de Custeio Baseado em Atividades (ABC) refere-se a um sistema de custeio pelo qual se procura a redução de erros gerados pelo rateio realizado de forma arbitrária em relação aos custos indiretos (MARTINS, 2003).

O pressuposto subjacente do Método de Custeio Baseado em Atividades é totalmente diferente dos sistemas de custeio convencionais, pois esses assumem que produtos causam custos, enquanto o ABC tem atividades como objetos fundamentais de custo. O Sistema de Custeio Baseado em Atividades assume também que as atividades causam custos e que objetos de custo criam a demanda por atividades (IUDÍCIBUS, 2006).

O primeiro elo no Sistema ABC são os direcionadores de custo, que se situam entre as atividades e os recursos. Por direcionador de custo, entende-se o processo unificador da atividade apropriada ao custo do recurso. De forma geral, o direcionador que diretamente é identificado encontra-se relacionado a atividades mensais, semanais ou diárias dos funcionários. Busca-se avaliar o quanto de esforço é empreendido por um indivíduo em cada uma de suas tarefas ou atividades. Desse modo, os direcionadores de custo orientam-se pelo período de tempo gasto ou envolvido nas tarefas, com resultados confiáveis. Além disso, ao se utilizar o padrão tempo como uma forma de direcionar as atividades, os custos podem ser desagregados com detalhes suficientes, fazendo com que não haja perda de informações e dados relevantes (KIMURA; PERERA; ANTUNES, 2012).

2.5.3 Método de Custeio por Absorção

No Sistema de Custeio por Absorção, aloca-se todos os custos do processo produtivo aos serviços ou produtos, sejam fixos e variáveis, sejam custos diretos e indiretos (WERNKE, 2005).

De acordo com a definição de Martins (2003, p 37), este sistema “[...] consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos feitos”.

O Método de Custeio por Absorção diz respeito a um dos sistemas que mais é utilizado no Brasil, por ser recomendado pelo Fisco para se efetuar a apuração dos resultados nas empresas, pois atende aos princípios da teoria e prática contábil (VAZ *et al*, 2013).

Contudo, este sistema, em termos de informações para decisões gerenciais, é passível de falhas, considerando que pode levar a errôneas alocações no rateio dos custos fixos, o que poderá vir a favorecer determinados produtos em detrimento de outros (WERNKE, 2005).

2.5.4 Método de Custeio pelas Unidades de Esforço de Produção (UEP)

De origem francesa, na época da Segunda Grande Guerra (1945-1950), o Sistema de Custeio pelas Unidades de Esforço de Produção - UEP objetiva verificar

o custo dos materiais em relação aos custos incorridos para se transformá-los em produtos acabados (WERNKE, 2005).

De forma simplificada, pode-se afirmar que o Método UEP busca criar uma unidade de medida abstrata que seja comum e capaz de poder quantificar diversos produtos ou bens de natureza diferente como se idênticos fossem. Isso faz com que haja uma simplificação do processo de alocar os custos, bem como amplia as possibilidades da empresa gerir sua produção (SILVA; BORGET; SCHULTZ, 2009).

A respeito da unidade de medida comum, Ferreira (2007, p. 275) coloca:

Essa unidade de medida comum é a base de todo processo gerencial e de controle da empresa, servindo tanto para a implementação de um sistema de custos eficaz e preciso quanto para realizar atividades de planejamento e controle da produção em geral.

Convém salientar que o Método UEP somente trabalha com os custos relativos ao processo de transformação, devido a isso, os custos relacionados a matérias-prima necessitam ser calculados e analisados de forma separada (BORNIA, 2010).

2.5.5 Método RKW - Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit

O Método Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit - RKW é uma variante do Método de Custeio por Absorção. Porém, por meio do mesmo, faz-se o rateio não apenas dos custos incorridos na produção, mas também de todas as demais despesas do período considerado na apuração. As técnicas e formas utilizadas para o rateio são praticamente semelhantes às que são utilizadas no Método de Custeio por Absorção (VAZ *et al*, 2013).

O Método RKW, portanto, não faz uso dos custos relacionados à matéria-prima, mas envolve os custos que são gerados no processo de transformação (WERNKE, 2004)

A principal característica deste sistema é o processo de dividir a organização em centros de custos, sendo esse o nome dado a cada setor da empresa que faz uso deste método (BORNIA, 2010).

2.6 ANÁLISE DO CUSTO/VOLUME/LUCRO – ANÁLISE CVL

A análise do custo/volume/lucro, também denominada como análise CVL, é uma das principais ferramentas de cunho gerencial no que se refere à gestão dos custos, pois é um instrumento capaz de permitir à entidade que conheça o volume de quantidade a ser produzida e vendida para que não registre prejuízos (BORNIA, 2010).

A CVL refere-se a uma metodologia que permite que o gestor analise seu contexto, buscando identificar questões relacionadas a expectativas em relação ao volume de atividades, se haverá lucro caso haja mudanças nos valores monetários de venda e também se haverá modificações nos custos. Devido a isso, é considerada como sendo uma ferramenta básica que mais é utilizada por parte dos administradores (CARMO *et al*, 2013).

Três elementos compõem a análise CV: margem de contribuição, ponto de equilíbrio e a margem de segurança (BORNIA, 2010), conforme se definidos na sequência.

2.6.1 Margem de contribuição

A margem de contribuição pode ser entendida como valor capaz de cobrir as despesas e os custos da entidade, proporcionando lucros à mesma (WERNKE, 2005).

Conforme Andrade, Castro Júnior e Costa (2012, p. 358):

A margem de contribuição pode ser expressa em sua forma unitária, total ou em índice. A margem de contribuição unitária é a diferença entre o preço de venda e o custo variável de uma unidade do produto. A margem de contribuição total é a diferença entre as receitas totais e os custos variáveis totais. O índice de margem de contribuição é uma porcentagem obtida pela divisão da margem de contribuição unitária pelo preço de venda, ou pela divisão da margem de contribuição total pela receita total.

A fórmula para o cálculo da margem de contribuição é apresentada por Bornia (2010):

$$MC = \text{Preço de Vendas} - (\text{Custos Variáveis} + \text{Despesas Variáveis})$$

Nesta equação, quanto maior for a margem de contribuição em termos unitários, maior a empresa registrará de lucro para empresa, pois terá maior valor

para arcar com os seus custos fixos (BORNIA, 2010).

2.6.2 Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio é o nível ou volume de vendas pelos quais se observa que a empresa mantém prejuízo ou lucros (BRUNI; FAMÁ, 2006).

O ponto de equilíbrio resulta do processo de se dividir os custos e as despesas fixas em seu total pela margem de contribuição, cujo resultado deve evidenciar o montante suficiente de nível vendas que seja capaz de cobrir todos os gastos que possuam natureza fixa, não gerando desse modo, nem prejuízo e nem lucro (CARMO *et al*, 2013).

Conforme definem Andrade, Castro Júnior e Costa (2012, p. 358):

Ponto de equilíbrio de uma empresa representa o nível mínimo de vendas que essa precisa obter para não incorrer em prejuízos, ou seja, nesse ponto as receitas são iguais aos custos e o lucro é igual a zero. O modelo de ponto de equilíbrio tem por objetivo determinar o nível de produção em termos de quantidade e/ou de valor que se traduz pelo equilíbrio entre a totalidade dos custos e das receitas.

Na gestão de custos, são verificados três tipos ou formas de pontos de equilíbrio: o econômico, o contábil e o financeiro, conforme Wernke (2005):

- a) Ponto de equilíbrio contábil (PEC): Refere-se a todos os custos, bem como as despesas necessárias para a manutenção da organização.
- b) Ponto de equilíbrio econômico (PEE): Leva em consideração o mínimo de retorno desejado pela empresa, implicando na total cobertura dos custos com o lucro que é necessário para que entidade possa ser remunerada adequadamente.
- c) Ponto de equilíbrio financeiro (PEF): Por esta variável, a empresa identifica a quantidade necessária para ser vendida para que não incorra em prejuízo. Leva em consideração somente os custos que levam a desembolsos.

Na Figura 5, são representadas as fórmulas utilizadas para o cálculo do ponto de equilíbrio em relação aos seus três tipos.

Figura 5: Fórmulas para o cálculo do ponto de equilíbrio.

| | | |
|----------------------------|----------------------|---|
| Ponto de Equilíbrio | P E C | $\frac{\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas}}{\text{Margem de Contribuição}}$ |
| | P E E | $\frac{\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas} + \text{Remuneração do Capital}}{\text{Margem de Contribuição}}$ |
| | P E F | $\frac{\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas} - \text{Previsões}}{\text{Margem de Contribuição}}$ |

Fonte: Bernadi (2004, p. 152).

A receita de equilíbrio é correspondente aos gastos totais e qualquer que seja o nível de venda menor ao ponto considerado ocasionará perdas. Porém, quando as vendas ultrapassam ao ponto a entidade obterá lucro (SOUZA; SCHNORR; FERREIRA, 2011).

2.6.3 Margem de segurança

A margem de segurança é definida como sendo o montante do nível de vendas que ultrapassa o total vendido no ponto de equilíbrio. A margem de segurança permite que a empresa possa ser capaz de avaliar até quanto o seu faturamento pode sofrer queda sem que incorra em prejuízo (CARMO *et al*, 2013).

Para calcular-se a margem de segurança, utiliza-se a seguinte fórmula, conforme Ferreira (2007):

$$\text{MS (Quantidade, R\$ ou \%)} = \text{Vendas} - \text{Ponto de Equilíbrio}$$

De acordo com a fórmula, o cálculo da margem de segurança pode ser considerado em termos de valor, unidades (quantidade) ou percentuais, resultando do valor da diferença do volume de vendas e o ponto de equilíbrio considerado. Nessa equação, quanto maior o valor obtido em termos de margem de segurança, menor será a possibilidade de se registrar prejuízo (FERREIRA, 2007).

A margem de segurança é capaz de indicar o faturamento gerador de lucro, ainda demonstrando qual o coeficiente de vendas a ser diminuído sem que a organização venha registrar prejuízo (SOUZA; SCHNORR; FERREIRA, 2011).

2.7 A ESTRATÉGIA DE TERCEIRIZAÇÃO

O ambiente organizacional atual depara-se com mudanças estruturais e tecnológicas, sobretudo devido à globalização dos mercados e a queda das fronteiras transnacionais. Devido a isso, a concorrência entre as empresas vem se tornando cada vez mais acirrada. Nesse âmbito, surgem um conjunto variado de alternativas e ferramentas que têm como meta fornecer à organização uma posição competitiva e estratégica (ALBANESE *et al*, 2013).

Assim, uma gama de estratégias consideradas como competitivas surgiram, tais como *core competence*, orientação para o crescimento, cadeia de valor, terceirização, entre outras, que começaram a ser alinhadas à gestão organizacional (SOUZA; MALDONADO; RADOS, 2011).

Dentro deste contexto, a estratégia de terceirização passou a ser adotada largamente no Brasil por volta do final dos anos de 1990, quando as empresas começavam a buscar meios mais vantajosos de atuação. Pela terceirização, desse modo, transfere-se atividades secundárias ou complementares aos “terceiros”, centralizando os esforços apenas nas atividades que são básicas ao negócio (SARAIVA; MERCÊS, 2013).

No entendimento de Giosa (1997, p. 14), a terceirização pode ser assim definida:

É a tendência de transferir, para terceiros, atividades que não fazem parte do negócio principal da empresa; É uma tendência moderna que consiste na concentração de esforços nas atividades essenciais, delegando a terceiros as complementares; É um processo de gestão pelo qual se repassam algumas atividades para terceiros – com os quais se estabelece uma relação de parceria –, ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua.

A terceirização pode ser considerada como uma estratégia organizacional que se consiste em desintegrar verticalmente as funções operacionais, possibilitando que a empresa se concentre nas atividades-fim, passando as atividades-meio para parceiros que sejam especializados e que tenham maior capacidade para a realização das mesmas. Com essa parceria, os ganhos são maiores para ambas as partes. Além disso, ao transferir atividades-meios a terceiros, a organização tem a oportunidade de ver custos fixos sendo transformados em custos variáveis, também se tornando mais adaptada e ágil frente às mudanças do ambiente em que atua (LEITE, 2004).

É cada vez maior o número de organizações brasileiras que aderem à

terceirização de forma intensa e ampla, muitas, inclusive, chegam a repassar 100% de suas funções operacionais. As empresas que mais costumam usar a estratégia da terceirização encontram-se nos setores têxtil, automobilística, calçadista e farmacêutica, que repassam a terceiros muitas funções que impactam diretamente no produto final (SOUZA; MALDONADO; RADOS, 2011).

Isso faz com que a prática estratégica da terceirização seja amplamente aceita e utilizada em nível global, chegando a ser um negócio que movimentava em torno de 6 bilhões de dólares por ano em termos mundiais (ALBANESE *et al*, 2013).

2.8 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

O setor da construção civil refere-se a uma indústria que se encontra estreitamente vinculada aos índices e indicadores de qualidade de vida das pessoas, uma vez que se destina a fornecer soluções em termos de urbanismo. Possui como produto final as edificações, que a grosso modo, significa o bem-estar da população e das sociedades (ALENCAR; SANTANA, 2010).

Mesmo frente às diversas crises econômicas do país que se refletiram em todos os setores, principalmente nos anos de 1980, a indústria da construção civil conseguiu manter seu papel e função de destaque no cenário econômico brasileiro. A importância do setor é incontestável, vez que responde pela construção de obras de toda a infraestrutura que se fazem necessárias para o desenvolvimento do país (ARAÚJO JÚNIOR, NOGUEIRA; SHIKIDA, 2012).

É um setor constituído por uma ampla gama de atividades, que se relacionam entre si por um conjunto diversificado de produtos e profissionais, conforme a obra. O setor envolve desde empresa de capital intensivo e tecnologia de ponta, tais como siderurgia, química e cimento a cerca a microempresas empresas de serviços de pequeno porte com reduzido volume tecnológico (MELLO, 2007).

A heterogeneidade é uma das características principais dessas indústrias, que produz desde obras pequenas a grandes construções, como estradas, edifícios, sistemas abastecimento de água, de transportes, diques, barragens, casas populares, galpões industriais portos, irrigação, drenagens, aeroportos, usinas elétricas, entre várias outros (MELLO, 2007).

O setor também é caracterizado pela multiplicidade de profissões que nela atuam: carpinteiros, pedreiros, azulejistas, engenheiros, serventes, serventes,

capatazes, serralheiros, vidreiros, estoquista, eletricitas, encanadores, arquitetos, ferreiros, gesseiros, operadores de máquinas, que atuam de forma interrelacionada e muitas vezes simultânea, nas fases diferenciadas da obra (SILVA, 1986).

Além disso, a indústria desse setor também é diferenciada das diversas outras indústrias pelo fato de que o seu produto final possui uma exposição geralmente única e fixa, com um ciclo de vida expressivamente longo, muitas vezes indeterminado. O setor atua no regime de encomenda, baixa padronização do produto final e projeto específico, baixo volume de produção e, conseqüentemente, baixa padronização do produto (CASAROTTO, 2002).

Este segmento no Brasil, passa constantemente pela busca da qualidade de seus produtos, eficácia produtiva e adaptação às mudanças constantes que ocorrem no mercado. Desse modo, frente às mudanças do ambiente, as organizações do setor são pressionadas a adequarem seus produtos à realidade dos clientes e a reduzirem custos, como forma de criarem estratégias que possam aprimorar seus resultados (MELHADO, 2001).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O caminho adotado para se chegar ao conhecimento objetivo ou científico é o método. A palavra método é originária do grego *methodos* (*meta* = com, e *odos* = via). Trata-se de uma forma pensada de estratégia, indagação, caminho ou procedimento deliberadamente planejado. Envolve etapas para que se possa chegar aos aspectos que interessam em relação ao fenômeno investigado (DIETERICH, 1999).

O método científico refere-se a um processo que visa à explicação dos fenômenos, bem como as relações que podem existir entre as leis e os fatos, os fenômenos físicos do mundo, de modo a fornecer aplicações úteis e práticas ao homem. Os pesquisadores utilizam-se do método científico como uma maneira planejada e sistematizada para trabalharem. As realizações da ciência, obtidas por meio dos métodos científicos, são cumulativas e têm levado a humanidade ao atual progresso científico e tecnológico (ANDRADE, 2007).

Com base nisso, Lakatos e Marconi (2003, p. 29) definem método científico:

[...] é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

A partir da definição de método científico, este capítulo apresenta o percurso metodológico que irá conduzir a realização deste estudo, contextualizando o delineamento da pesquisa, definição da área do estudo, plano de coleta de dados, o plano de análise dos dados, a síntese dos procedimentos a ser em adotados para a realização da pesquisa, além do cronograma de execução e o orçamento.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Com base na tipologia proposta por Vergara (2009), em relação aos **fins**, o estudo pode ser considerado como uma pesquisa do tipo descritiva.

Pesquisa descritiva: O objetivo da pesquisa descritiva é o de levar o pesquisador a conhecer as atitudes, costumes, situações ou eventos prevalentes de um determinado fenômeno por meio da descrição exata dos processos, pessoas, dados ou objetos. O seu objetivo não se limita a recolher dados, mas identificar

relações entre duas ou mais variáveis consideradas. Primeiro, deve-se obter as informações criteriosamente e, em seguida, analisar os resultados, a fim de se realizar generalizações que sejam significativas e fidedignas, para contribuir com o conhecimento (ANDRADE, 2007).

Na definição de Barquette e Chaoubah (1997, p. 28):

Como o nome indica, esse tipo de pesquisa descreve características do objeto de estudo. Por exemplo: tamanho de um mercado, tamanho e características de segmentos e nichos, comportamento de consumidores (o quê, como, quando e onde compram, atributos de produtos, satisfação e opinião de consumidores, além de pesquisa de imagem).

Desse modo, a pesquisa descritiva é aquela em que as informações e os dados são recolhidos, sem alterar o ambiente ou sem a interferência do pesquisador. Assim, pode-se definir um estudo descritivo como qualquer pesquisa que não é experimental. Estudos descritivos são também realizados para se demonstrar as relações ou associações entre as variáveis (DIETERICH, 1999).

Com base nestas definições, este estudo será enquadrado como uma pesquisa descritiva porque irá comparar os custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e por terceirização, levando em consideração uma empresa de construção civil de Criciúma – SC, quando o pesquisador apenas irá coletar os dados, apresentá-los e analisá-los da maneira como ocorrem, sem a manipulação dos mesmos.

No que se refere aos **meios de investigação**, pode-se classificar o estudo como uma pesquisa **pesquisa bibliográfica e de campo**.

Pesquisa bibliográfica: Este tipo de pesquisa procede, de forma básica, a compilação de materiais relacionados ao tema em questão, a partir de obras que se encontram disponíveis, tais como estudos científicos (artigos, monografias, teses, dissertações), livros, jornais, entre outros, tanto em meio eletrônicos como impressas (BARQUETTE; CHAOUBAH, 1997).

Sobre o objetivo da pesquisa bibliográfica, afirma Oliveira (2002, p. 119):

[...] conhecer as diferentes formas de contribuição científica que se realizaram sobre determinado assunto ou fenômeno. De forma geral, a pesquisa bibliográfica acaba se transformando em rotina para os pesquisadores e profissionais que necessitam de constante atualização.

A pesquisa bibliográfica tem por principal objetivo fornecer o estado da arte sobre um assunto ou tema, fornecendo o aprofundamento em relação aos mesmos, por meio de obras que já se encontram sistematizadas (ANDRADE, 2005).

No Quadro 1, apresenta-se os assuntos, bem como os seus respectivos autores e temas abordados desenvolvidos por meio da pesquisa bibliográfica.

Quadro 2: Referencial teórico da pesquisa bibliográfica.

| Assuntos | Autores | Temas abordados |
|-------------------------------|---|--|
| Gestão estratégica de custos | Vaz et al (2013) Bornia (2010) Padoveze (2009) Santos, Schmidt, Pinheiro (2003) | Definição Histórico Objetivos Estratégias |
| Custos | Vaz et al (2013) Bornia (2010) Padoveze (2009) Bruni, Famá (2006) Wernke (2005, 2004) Santos, Schmidt, Pinheiro (2003) | Definição Nomenclatura Classificação Métodos de custeios |
| Análise do Custo/Volume/Lucro | Bornia (2010) Padoveze (2009) Ferreira (2007) Wernke (2005) Santos, Schmidt, Pinheiro (2003) | Definição Importância Margem de contribuição Ponto de equilíbrio Margem de segurança |
| Estratégia de terceirização | Albanase (2013) Leite (2004) Giosa (1997) | Definição Histórico Objetivos Vantagens Desvantagens |
| Setor da construção civil | Araújo Júnior, Nogueira, Shikida (2012) Dieese (2012) Sabado (2011) Mello (2007) Casarotto (2002) | Origens Setores Importância Posicionamento econômico |

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Dessa forma, o presente estudo pode ser classificado como pesquisa bibliográfica, pois irá proceder um levantamento teórico dos temas relevantes para a o mesmo.

b) Pesquisa de campo: A pesquisa de campo é o tipo de estudo que se utiliza de técnicas científicas capazes de permitir a obtenção de conhecimentos no campo da realidade social onde eles se originam, além de explorar a situação considerada para diagnosticar problemas e necessidades, buscando aplicar o conhecimento para fins práticos (BARQUETTE; CHAUBAH, 1997).

Segundo Lakatos e Marconi (2003, p.189), a pesquisa de campo busca obter “informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda,

descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles”.

Com base nessas definições, o estudo será de campo, pois o pesquisador irá coletar os dados no local onde os mesmos se encontram, pois ainda não se encontram sistematizados.

3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA

A pesquisa teve como área de estudo a empresa Construtora Alpha, de Criciúma – SC. Esta organização encontra-se atuando no segmento da construção civil, ou seja, desde 2007.

O ramo de suas obras é o de construção de galpões industriais e outras estruturas destinadas à instalação de empresas e fábricas, tais como depósitos e indústrias.

A empresa atua basicamente no regime de terceirização, ou seja, a organização é contratada para realizar toda a obra, com fornecimento dos materiais, insumos e mão-de-obra, bastando ao contratante apenas o pagamento.

Com base neste cenário do estudo e frente ao objetivo pretendido, que é o de comparar os custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e por terceirização, levando em consideração a empresa de construção civil em questão, não há população e amostra envolvida.

3.3 PLANO DE COLETA DE DADOS

Em uma investigação científica, a origem dos dados pode ser de origem primária ou secundária (ANDRADE, 2005).

A fonte primária refere-se àquela que fornece um testemunho ou evidência direta em relação ao tema pesquisado. Esse tipo de dados ainda não se encontram sistematizado, compilado ou analisado, sendo tarefa do pesquisador coletar e sistematizar os mesmos. Os dados primários são originados durante o tempo de realização da pesquisa pelo pesquisador. Os dados primários fornecem uma visão do evento ou momento específico que está sendo focalizado (OLIVEIRA, 2002).

Os dados secundários, por sua vez, são aqueles que não são gerados pelo pesquisador, tendo em vista já estarem disponibilizados, tais como registros, planilhas, prontuários, documentos diversos, entre outros (OLIVEIRA, 2002).

Com base nessas definições, este estudo utilizou tanto dados primários como secundários.

Para a coleta dos dados primários, foi utilizada a técnica de levantamento. Esta técnica consiste-se em diagnosticar dados ou informações de relevância para o estudo, buscando apenas o registro dos mesmos, para posterior análise e inferências (BARQUETTE; CHAUBAH, 1997).

Desse modo, o levantamento foi realizado em uma empresa da região de Criciúma, que comercializa os produtos que são envolvidos em uma obra de construção civil de um galpão industrial, buscando-se levantar os custos na modalidade de terceirização. Os dados serão coletados por meio de uma planilha, estruturada conforme as fases da obra (Apêndice A).

Os dados secundários, por sua vez, foram coletados por meio de uma pesquisa em documentos internos da empresa, ou seja, uma pesquisa documental. Por pesquisa documental, entende-se os levantamentos realizados em documentos diversos nos quais podem ser encontradas as informações para a realização da pesquisa. Tais dados já estão documentados e podem ser acessados para estudos e análises (ANDRADE, 2005).

O levantamento e a pesquisa documental foram realizados no mês de abril de 2014.

3.4 PLANO DE ANÁLISE DE DADOS

Depois de efetuado o levantamento e a pesquisa documental, os dados foram analisados por meio da abordagem qualitativa.

A pesquisa qualitativa busca explorar um conjunto de fatores envolvidos no fenômeno principal em estudo, de modo que não haja a utilização de contabilização, somatória ou estatísticas dos dados (ANDRADE, 2005).

A abordagem da pesquisa qualitativa é aquela em que a prioridade ou interesse é alcançar dados em profundidade, pela qual o pesquisador procede a análise dos dados coletados, sem a utilização de ferramentas ou técnicas estatísticas (OLIVEIRA, 2002).

Em função disso, neste estudo, após a coleta dos dados, os mesmos foram demonstrados em sua forma real, a partir do que poderá ser emitida a análise e o parecer a respeito dos mesmos.

4 EXPERIÊNCIA DA PESQUISA

Este capítulo refere-se à experiência da pesquisa realizada com o objetivo de comparar os custos associados à construção de um galpão com recursos próprios e por terceirização, levando em consideração uma empresa de construção civil de Criciúma – SC. Para cumprir este objetivo, este capítulo foi dividida em três etapas: num primeiro momento, apresenta-se o custo da construção de um galpão com mão-de-obra ou recursos próprios. Em seguida, representa-se os custos alocados ao se considerar a mão-de-obra de terceiros. Após, demonstra-se o resultado comparativo das duas situações analisadas.

4.1 CUSTOS ASSOCIADOS AO USO DE RECURSOS PRÓPRIOS

Para se verificar os custos associados ao uso de recursos próprios, foram levantados os custos de um galpão industrial construído com mão-de-obra própria. A tabela que segue demonstra o levantamento efetuado para um galpão de 432m².

Tabela 1 – Custos incorridos na modalidade de mão-de-obra própria

| Item | Discriminação | Unidade | Quantidade | Valor da mão-de-obra | | Valor do material | | Total A+B | Total do Item |
|----------|---|----------------|------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------|-------------------|
| | | | | Unidade | Total A | Unidade | Total B | | |
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | |
| 1.1 | Abriço provisório de pinus | m ² | 8,00 | 35,00 | 280,00 | 127,50 | 1.020,00 | 1.300,00 | |
| 1.2 | Locação da obra | m ² | 432,00 | 1,00 | 432,00 | 1,50 | 648,00 | 1.080,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | 712,00 | | 1.668,00 | | 2.380,00 |
| 2 | INFRA E SUPRA ESTRUTURA | | | | | | | | |
| 2.1 | Escavação manual de solo de 1 até 2,5m | m ³ | 16,50 | 27,72 | 457,38 | | - | 457,38 | |
| 2.2 | Reaterro | m ³ | 16,50 | 8,00 | 132,00 | 5,20 | 85,80 | 217,80 | |
| 2.3 | Contrapiso impermeável | m ² | 432,00 | 20,00 | 8.640,00 | 60,00 | 25.920,00 | 34.560,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | 9.229,38 | | 26.005,80 | | 35.235,18 |
| 3 | PAREDES PAINÉIS ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 3.1 | Alvenaria tijolos 6 furos 15 cm | m ² | 210,00 | 10,00 | 2.100,00 | 22,00 | 4.620,00 | 6.720,00 | |
| 3.2 | Portão de elevação 5,00x5,00 | un | 1,00 | 1.200,00 | 1.200,00 | 8.700,00 | 8.700,00 | 9.900,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | 3.300,00 | | 13.320,00 | | 16.620,00 |
| 4 | ESTRUTURA COMPLETA | | | | | | | | |
| 4.1 | Estrutura pré-moldada completa e cobertura metálica | m | | | - | | 146.757,00 | 146.757,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | | 146.757,00 | | 146.757,00 |
| 5 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 5.1 | Chapisco para reboco | m ² | 588,00 | 2,00 | 1.176,00 | 3,00 | 1.764,00 | 2.940,00 | |
| 5.2 | Reboco | m ² | 588,00 | 10,00 | 5.880,00 | 9,00 | 5.292,00 | 11.172,00 | |
| 5.3 | Impermeabilização de baldrames | m ² | 92,40 | 5,00 | 462,00 | 10,00 | 924,00 | 1.386,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | 7.518,00 | | 7.980,00 | | 15.498,00 |
| 6 | PAVIMENTAÇÕES | | | | | | | | |
| 6.1 | Calçada em Concreto | m ² | 28,80 | 15,00 | 432,00 | 28,00 | 806,40 | 1.238,40 | |
| | SUB TOTAL | | | | 432,00 | | 806,40 | | 1.238,40 |
| 7 | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | | | | | | | | |
| 7.1 | Inst. hidro-sanit. e pluvial cfme.projeto | m ² | 10,00 | 8,00 | 80,00 | 30,00 | 300,00 | 380,00 | |
| 7.2 | Inst. preventivas cfme.projeto | m ² | 10,00 | 8,50 | 85,00 | 20,00 | 200,00 | 285,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | 165,00 | | 500,00 | | 665,00 |
| 8 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| 8.1 | Inst. elétricas cfme.projeto | m ² | 432,00 | 10,00 | 4.320,00 | 31,50 | 13.608,00 | 17.928,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | 4.320,00 | | 13.608,00 | | 17.928,00 |
| 9 | COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | |
| 9.1 | Descidas pluviais | m | 150,00 | 4,00 | 600,00 | 20,00 | 3.000,00 | 3.600,00 | |
| 9.2 | Selador e Pintura Acrílica | m ² | 588,00 | 12,00 | 7.056,00 | 8,00 | 4.704,00 | 11.760,00 | |
| 9.3 | Fundo a Óleo e Pintura Esmalte | m ² | 62,50 | 14,00 | 875,00 | 12,00 | 750,00 | 1.625,00 | |
| 9.4 | Limpeza da obra | m ² | 432,00 | 3,00 | 1.296,00 | 1,00 | 432,00 | 1.728,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | 9.827,00 | | 8.886,00 | | 18.713,00 |
| | TOTAL GERAL | | | | 35.503,38 | | 219.531,20 | | 255.034,58 |

Fonte: Dados do pesquisador.

Conforme se verifica na Tabela 1, a construção de um galpão industrial na medida considerada, ou seja, de 432m², envolve atividades que podem ser agrupadas em 09 (nove) etapas (serviços iniciais; infra e supraestrutura; paredes, painéis e esquadrias; estrutura completa; revestimento; pavimentações; instalações hidro-sanitárias; instalação elétrica e complementação da obra).

Para se chegar ao custo total nessa modalidade, foram considerados as unidades de medida de cada material ou operação, a quantidade dos mesmos, o valor da mão-de-obra, o valor do material e a soma desses dois últimos. Salientando-se que no valor da mão-de-obra foram alocados os gastos relacionados aos encargos financeiros da folha de pagamento.

Com isso, percebe-se que a etapa que menos consome recursos é o das instalações hidro-sanitárias, que chega a R\$ a 665,00, enquanto a atividade mais demandante de recursos é a da estrutura completa, que envolve a estrutura pré-moldada (pilares) e a estrutura do telhado com telhas metálicas, que consomem R\$146,757,00 dos custos envolvidos.

Dessa forma, pode-se evidenciar que para a construção de um galpão do tamanho considerado, o custo é de R\$ 255.037,58, dos quais os maiores custos de mão de obra referem-se à etapa de infra e supraestrutura, com R\$9.229,38, e complementação da obra, com R\$9.827,00.

Na próxima tabela, são evidenciados os custos associados à construção dessa obra com o emprego de recursos terceirizados.

4.2 CUSTOS ASSOCIADOS A RECURSOS TERCEIRIZADOS

A tabela que segue demonstra o levantamento efetuado para a construção de um galpão com as mesmas dimensões da análise anterior, ou seja, 432m², porém considerando o uso de mão-de-obra de terceiros.

Tabela 2 – Custos incorridos na modalidade de mão-de-obra terceirizada

| Item | Discriminação | Unidade | Quantidade | Valor da mão-de-obra | | Valor do material | | Total | Total do Item |
|----------|---|----------------|------------|----------------------|-------|-------------------|-------------------|------------|-------------------|
| | | | | Unidade | Total | Unidade | Total | | |
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | |
| 1.1 | Abrigo provisório de pinus | m ² | 8,00 | - | - | 127,50 | 1.020,00 | 1.020,00 | |
| 1.2 | Locação da obra | m ² | 432,00 | - | - | 1,50 | 648,00 | 648,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 1.668,00 | | 1.668,00 |
| 2 | INFRA E SUPRA ESTRUTURA | | | | | | | | |
| 2.1 | Escavação manual de solo de 1 até 2,5m | m ³ | 16,50 | - | - | - | - | - | |
| 2.2 | Reaterro | m ³ | 16,50 | - | - | 5,20 | 85,80 | 85,80 | |
| 2.3 | Contrapiso impermeável | m ² | 432,00 | - | - | 60,00 | 25.920,00 | 25.920,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 26.005,80 | | 26.005,80 |
| 3 | PAREDES PAINÉIS ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 3.1 | Alvenaria tijolos 6 furos 15 cm | m ² | 210,00 | - | - | 22,00 | 4.620,00 | 4.620,00 | |
| 3.2 | Portão de elevação 5,00x5,00 | un | 1,00 | - | - | 8.700,00 | 8.700,00 | 8.700,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 13.320,00 | | 13.320,00 |
| 4 | ESTRUTURA COMPLETA | | | | | | | | |
| 4.1 | Estrutura pré-moldada completa e cobertura metálica | m | | - | - | - | 146.757,00 | 146.757,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 146.757,00 | | 146.757,00 |
| 5 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 5.1 | Chapisco para reboco | m ² | 588,00 | - | - | 3,00 | 1.764,00 | 1.764,00 | |
| 5.2 | Reboco | m ² | 588,00 | - | - | 9,00 | 5.292,00 | 5.292,00 | |
| 5.3 | Impermeabilização de baldrame | m ² | 92,40 | - | - | 10,00 | 924,00 | 924,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 7.980,00 | | 7.980,00 |
| 6 | PAVIMENTAÇÕES | | | | | | | | |
| 6.1 | Calçada em Concreto | m ² | 28,80 | - | - | 28,00 | 806,40 | 806,40 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 806,40 | | 806,40 |
| 7 | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | | | | | | | | |
| 7.1 | Inst. hidro-sanit. e pluvial cfme.projeto | m ² | 10,00 | - | - | 30,00 | 300,00 | 300,00 | |
| 7.2 | Inst. preventivas cfme.projeto | m ² | 10,00 | - | - | 20,00 | 200,00 | 200,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 500,00 | | 500,00 |
| 8 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| 8.1 | Inst. elétricas cfme.projeto | m ² | 432,00 | - | - | 31,50 | 13.608,00 | 13.608,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 13.608,00 | | 13.608,00 |
| 9 | COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | |
| 9.1 | Descidas pluviais | m | 150,00 | - | - | 20,00 | 3.000,00 | 3.000,00 | |
| 9.2 | Selador e Pintura Acrílica | m ² | 588,00 | - | - | 8,00 | 4.704,00 | 4.704,00 | |
| 9.3 | Fundo a Óleo e Pintura Esmalte | m ² | 62,50 | - | - | 12,00 | 750,00 | 750,00 | |
| 9.4 | Limpeza da obra | m ² | 432,00 | - | - | 1,00 | 432,00 | 432,00 | |
| | SUB TOTAL | | | | | - | 8.886,00 | | 8.886,00 |
| | TOTAL GERAL | | | | | 21.600,00 | 219.531,20 | | 241.131,20 |

Fonte: Dados do pesquisador.

De acordo com os dados da Tabela 2, a construção de um galpão industrial na medida considerada, ou seja, de 432m², envolve as mesmas 09 atividades identificadas na modalidade de construção com recursos próprios.

Para se chegar ao custo total nessa modalidade, foram considerados as unidades de medida de cada material ou operação, a quantidade dos mesmos, o valor do material. Nesse caso, a mão-de-obra não foi orçada de forma separada, pois o empreiteiro forneceu o total geral que é de R\$21.600,00.

Com isso, percebe-se que a etapa que menos consome recursos, igualmente na modalidade anterior, é o das instalações hidro-sanitárias, que com a mão de obra terceirizada de R\$ a 500,00, enquanto a atividade que mais consome recursos é a da estrutura completa, que também somou R\$146,757,00 dos custos

envolvidos.

Dessa forma, pode-se evidenciar que para a construção de um galpão do tamanho considerado, na modalidade de recursos de terceiros o custo é de R\$ 241.131,20, dos quais os materiais somam R\$219.531,20 e a mão-de-obra é de R\$21.600,00.

A seguir, faz-se um comparativo entre os custos envolvidos nas duas modalidades em análise.

4.3 ANÁLISE COMPARATIVA DOS MODELOS

Após o cálculo dos recursos envolvidos para a construção da obra em análise, pode-se concluir que os custos de um galpão industrial construído com mão-de-obra própria fica orçado no valor de R\$255.037,58, enquanto que, utilizando-se as vias da terceirização, o valor final da mesma obra será de R\$241.131,20, portanto uma diferença de R\$13.906,38.

Desse modo, em termos de custo, a utilização de mão de obra terceirizada parece ser mais vantajosa. Além disso, outros fatores podem ser levados em consideração do ponto de vista dessa estratégia, principalmente no que se refere à gestão de funcionários, tais como: aumento da produtividade, redução do número de funcionários, eliminação de riscos oriundos de reclamações trabalhistas, encargos anuais relativos à folha de pagamento, além de outras, como a transferência de riscos, melhor gestão de custos e despesas, maior flexibilidade para acompanhar obras simultâneas. Além disso, a organização, com essa estratégia, também terá mais tempo para se concentrar em outras funções administrativas, como captar mais clientes, investir em marketing e outras funções de sua atividade-fim.

Contudo, mesmo que pese a economia de custos, a estratégia da terceirização também pode trazer prejuízos ao contratante, considerando-se a falta do cumprimento dos prazos de entrega, a falta de gerenciamento direto sobre os funcionários, problemas para a regularização da obra junto ao INSS, que exige a emissão de documentos que comprovem o recolhimento de benefícios, em especial o FGTS dos trabalhadores que atuarem em determinada obra civil, a responsabilidade solidária em casos de processos trabalhistas e previdenciários, mais dificuldades para obter o comprometimento dos trabalhadores dado os objetivos da organização, além de outros.

No entanto, o fator que mais deve ser evidenciado é com relação à qualidade, desde o início à finalização da obra, em termos de qualificação dessa mão de obra, ao qual a organização contratante não deve se descuidar, sob pena de colocar em risco sua própria sobrevivência no mercado.

5 CONCLUSÃO

Por meio deste estudo, foi possível verificar que, frente aos padrões de competitividade dos tempos atuais, as empresas têm adotado estratégias para tornar sua produção mais flexível, voltando-se para os serviços de terceirização. Com isso, buscam mais economia de tempo e recursos, sobretudo os associados à gestão dos custos.

A terceirização tem sido um modelo empregado por diversas empresas, porque o contratado é um especialista em seu campo e oferece preço mais vantajoso e uma qualidade, que em tese, é a mesma ou superior a da organização contratante. Assim, a empresa que contrata pode usar essa especialidade para diminuir custos e obter mais vantagens competitivas.

Com base nisso, o objetivo do estudo foi comparar os custos associados à construção de um galpão industrial de 432m², utilizando recursos próprios e adotando a estratégia de terceirização de mão de obra.

Após o levantamento dos custos incorridos na modalidade de mão de obra própria e de mão terceirizada, foi possível verificar que os custos de um galpão industrial no primeiro caso fica orçado no valor de R\$255.037,58, ao passo que, utilizando-se mão de obra terceirizada, o valor final da mesma obra será de R\$241.131,20, representando uma diferença de R\$13.906,38.

Pode-se concluir que utilizando a mão de obra de terceiros, a empresa contratante obterá uma economia de recursos comparativamente à produção com recursos próprios, podendo diminuir seus custos e despesas, além de passar a desfrutar de mais tempo para se concentrar em sua atividade-fim. Porém, poderá ter desvantagens, principalmente associada à gestão de recursos humanos. Além disso, o fator qualidade da empreiteira em todos os sentidos deverá ser analisado, pois de nada adiantará a economia se essa estratégia colocar em risco o nome da organização.

REFERÊNCIAS

- ALBANESE, D. E. et al. Determinantes de la tercerización del servicio de información contable en las PYMEs: el caso de la Argentina. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 5, p. 201-229, 2013.
- ALENCAR, L. H.; SANTANA, M. O. Análise do gerenciamento de múltiplos projetos na construção civil. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 1, n. 1, p. 74-92, 2010.
- ANDRADE, F. T.; CASTRO JÚNIOR, L. G.; COSTA, C. H. G. Avaliação da cafeicultura pela abordagem do custeio variável em propriedades nas principais regiões produtoras do Brasil. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 14, n. 3, p. 356-366, 2012.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2007.
- ARAÚJO JÚNIOR, A. F.; NOGUEIRA, D. G.; SHIKIDA, C. Análise da eficiência das firmas de construção civil nacionais. **Brazilian Business Review**, v. 9, n. 3, p. 47-71, 2012.
- BARQUETE, Stael; CHAOUBAH, Alfredo. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Saraiva, 1997.
- BOMFIM, Eunir de Amorin; PASSARELLI, João. **Custos e formação de preços**. 4 ed. São Paulo: Thomson, 2006.
- BORNIA, Antonio C.. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3.ed. São Paulo: Atlas 2010.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **A contabilidade empresarial: com aplicações na HP12C e Excel**. São Paulo: Atlas, 2006.
- CARMO, C. R. S. *et al.* Métodos quantitativos aplicados à análise de custos em micro e pequenas empresas: um estudo de caso realizado em uma empresa do setor varejista de autopeças. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 7, n. 2, p. 34-48, 2013.
- CASAROTTO, R.M. **Redes de empresas na indústria da construção civil: definição de funções e atividades de cooperação**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS ECONÔMICOS. **Estudo setorial da construção**. 2012. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/estudosetorial/2012/estPesq65setorialConstrucaoCivil2012.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2013.
- DIETERICH, Heins. **Novo guia para a pesquisa científica**. Blumenau: Furb, 1999.
- DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz E. de. **Gestão de custos e**

formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. São Paulo: Atlas, 2006.

DUTRA, René Gomes. **Custos:** uma abordagem prática. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

FERREIRA, José Antonio Stark. **Contabilidade de custos.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GIOSA, Lívio Antônio. **Terceirização: uma abordagem estratégica.** 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

KIMURA, H.; PERERA, L. C. J.; ANTUNES, M. T. P. Análise simplificada de custos de Tecnologia de Informação. **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 10, n. 2, p. 61-82, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEITE, J. C. **Terceirização em informática.** São Paulo: Makron Books, 2004.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos.** São Paulo: Makron Books, 2002.

MELHADO, S.B. **Gestão, cooperação e integração para um novo modelo voltado à qualidade do processo de projeto na construção de edifícios.** 2001. Tese (Livre Docência) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MELLO, L. C. B. B. **Modernização das pequenas e médias empresas de construção civil:** impactos dos programas de melhoria da gestão da qualidade. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) -Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Civil, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica.** 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial:** um enfoque em sistema de informação contábil. 5. ed São Paulo: Atlas, 2009.

SABADO, José Osvaldo Souza. **Estratégias competitivas na construção civil:** um estudo de caso no segmento imobiliário de Belém. 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade da Amazônia – Programa de Pós-Graduação em Administração: Manaus, 2011.

SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo; PINHEIRO, Paulo. **Fundamentos de gestão estratégica de custos.** São Paulo: Atlas, 2006.

SARAIVA, L. A. S.; MERCÊS, R. E. D. Terceirização na gestão da manutenção: estudo de caso de uma mineradora. **Revista de Administração da Unimep**, v. 11, n. 1, p. 1-24, 2013.

SATO, K. H. *et al.* O processo de terceirização de serviços hoteleiros: motivações e fundamentos teóricos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 7, n. 1, p. 129-148, 2013.

SILVA, M. Z.; BORGERT, A.; SCHULTZ, C. A. Sistematização de um método de custeio híbrido para o custeamento de procedimentos médicos: uma aplicação conjunta das metodologias ABC e UEP. **Revista de Ciências da Administração**, v. 11, n. 23, p. 217-244, 2009.

SILVA, M. A. C. **Identificação e análise dos fatores que afetam a produtividade sob a ótica dos custos de produção de empresas de edificações**. Porto Alegre: UFRGS, 1986. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) Curso de Pós Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1986

SOUZA, M. A. *et al.* Fatores determinantes de ocorrência de custos ocultos: estudo em uma cooperativa agroindustrial de arroz do Rio Grande do Sul. **Revista Universo Contábil**, v. 9, n. 1, p. 6-27, 2013.

SOUZA, M. A.; HEINEN, A. C. Práticas de Gestão Estratégica de Custos: uma análise de estudos empíricos internacionais. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 15, n. 2, p. 23-40, 2012.

SOUZA, M. A.; SCHNORR, C.; FERREIRA, F. B. Análise das relações custo-volume-lucro como instrumento gerencial: um estudo multicaso em indústrias de grande porte do Rio Grande do Sul. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 5, n. 12, art. 6, p. 109-134, 2011.

TINOCO, J. E. P. *et al.* Contabilidade estratégica de recursos humanos: estudos de caso no setor de siderurgia integrada. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 18, n. 2, p. 2-18, 2013.

VAZ, J. M. *et al.* Reestruturação do Departamento de Custos de uma instituição hospitalar do sul de Minas Gerais: um enfoque gerencial. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 13, n. 2, p. 195-221, 2013.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos**: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. **Análise de custos e preços de venda**: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2005.

APÊNDICE

APÊNDICE A – PLANILHA PARA A COLETA DE DADOS (LEVANTAMENTO)

| Item | Discriminação |
|----------|----------------------------|
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS |
| 1.1 | Abrigo provisório de pinus |
| 1.2 | Locação da obra |

| | |
|----------|---|
| 2 | INFRA E SUPRA ESTRUTURA |
| 2.1 | Escavação manual de solo de 1 até 2,5m |
| 2.2 | Reaterro |
| 2.3 | Concreto armado infra estrutura (blocos e baldrame) |
| 2.5 | Contrapiso impermeável |
| 2.5 | Escadas |
| 2.5 | Laje em concreto |

| | |
|----------|-----------------------------------|
| 3 | PAREDES PAINÉIS ESQUADRIAS |
| 3.1 | Alvenaria tijolos 6 furos 15 cm |
| 3.3 | Porta de abrir de madeira |
| 3.3 | Porta em alumínio veneziana |
| 3.3 | Portão de elevação 5,00x5,00 |
| 3.4 | Janela de alumínio basculante |
| 3.6 | Vidro transparente 4 mm |
| 3.7 | Vidros Temperados fumê 10mm |
| 3.7 | Forro PVC |

| | |
|----------|---|
| 4 | COBERTURA |
| 4.1 | Estrutura de cobertura em Madeira |
| 4.2 | Cobertura com telha de Fibrocimento 6mm |
| 4.3 | Estrutura pré-moldada completa |

| | |
|----------|----------------------------------|
| 5 | REVESTIMENTOS |
| 5.1 | Chapisco para reboco |
| 5.2 | Reboco |
| 5.3 | Azulejo branco aplicado com cola |
| 5.3 | Revestimento 10x10 |
| 5.4 | Impermeabilização de baldrames |

| | |
|------------------------|--|
| 6 PAVIMENTAÇÕES | |
| 6.1 | Piso cerâmico antiderrapante PEI-5 / argamassa 1:4/2cm |
| 6.3 | Regularização de Piso |
| 6.4 | Calçada em Concreto |
| | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | |
| 7.1 | Inst. hidro-sanit. e pluvial cfme.projeto |
| 7.1 | Inst. preventivas cfme.projeto |
| | |

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | |
| 8.1 | Inst. elétricas cfme.projeto |
| | |

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 8 COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA | |
| 8.2 | Descidas pluviais |
| 8.3 | Pedras, cubas e capelas |
| 8.4 | Selador e Pintura Acrílica |
| 8.5 | Fundo a Óleo e Pintura Esmalte |
| 8.6 | Instalações Elétricas |
| 8.7 | Limpeza da obra |

| | |
|----------------------|-----------------|
| 9 MÃO DE OBRA | |
| 9.1 | Engenheiro |
| 9.2 | Pedreiros |
| 9.3 | Mestre de obras |
| 9.4 | Serventes |
| | |
| | |